Proletari din toate țările, uniți-vă!

Sport și TEHNICĂ

REVISTĂ LUNARĂ A U.C.F.S. DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA



TURISM ȘI ARHEOLOGIE SUBMARINĂ — acesta este titlul reportajului ilustrat pe care îl publicăm în paginile 4—5 ale revistei. Autorul textului și fotografiilor, ing. Vasile Cosma de la Studioul «Al. Sahia», prezintă instantanee din viața scufundătorilor subacvatici care, în aceste zile de vară, asaltează lacurile și marea. Printre «eroii» reportajului se numără Gabriela Olaru și Constantin Scarlat din Mangalia. În fotografia de pe coperta noastră acești doi «oameni-amfibii» au fost surprinși în timp ce se pregăteau pentru un exercițiu complex: plonjare submarină, direct din cabina unui elicopter.

Biblioteca Centrală Regională Hunedoara-Deva

7

1967

ANUL XIII



1

MAI MULT SPRIJI[N]

ÎN REGIUNEA HUNEDOARA

Dacă n-ai mai fost de curînd pe meleagurile regiunii Hunedoara, rămîi surprins de marile transformări petrecute în înfățișarea orașelor, a comunelor și a satelor. Fiecare an le-a adăugat noi edificii industriale și social-culturale, noi locuințe, stadioane, parcuri și șosele, făcînd viața celor ce le-au construit, a întregii populații, mai frumoasă și mai prosperă. Numai urmele vechilor așezări ale străbunilor privesc încremenite la prefacerile din jurul lor. Locuitorii de pe aici, ca întregul nostru popor, au obținut în anii socialismului succese importante în toate sectoarele de activitate. Realizări însemnate au obținut hunedorenii și în practicarea activităților sportive cu caracter tehnic-aplicativ. Numele unor pasionați ai acestor ramuri sportive, specifice preocupării tineretului și omului modern, au fost des pomenite în ultimii ani și în paginile revistei noastre.

*

După o discuție avută la Consiliul regional UCFS am vizitat timp de cîteva zile diferite secții din asociații și cluburi sportive, din unele orașe principale ale regiunii Hunedoara. Din cele constatate pe unde am trecut, se poate afirma că sporturile tehnice sînt îndrăgite de foarte mulți tineri și oameni ai muncii, care doresc să se ocupe de practicarea lor cu multă pasiune. Însă condițiile ce le sînt puse la dispoziție, pentru acest lucru, nu sînt cele mai corespunzătoare, pe măsura realizărilor și a posibilităților regiunii.

*

Fiind anunțați că cineva de la revistă dorește să-i viziteze, i-am găsit pe o parte din radioamatorii din Deva, înghesuiți în încăperea care le servește drept sediu, din anul 1960 de cînd s-a înființat radioclubul. Nu este nevoie să fii specialist pentru a-ți da seama de condițiile necorespunzătoare în care activează radioclubul regional. Unele aparate, printre care și stația colectivă de emisie-recepție (YO2KAR), erau încă umede de ploaia care cu cîteva ore înainte pătrunsese prin tavan. În această cameră, amenajată după cît se pare în locul unei foste magazii sau garaj, se află stația colectivă de emisie-recepție, biroul QSL, atelierul de lucru și biroul șefului radioclubului. În convorbirea avută cu tovarășul Tăiță Lupea — șeful radioclubului, și cu ceilalți radioamatori, am aflat amănunte interesante despre munca și activitatea lor care pot fi trecute fie la capitolul realizări, fie la cel al lipsurilor și rămînerilor în urmă.

Iată cîteva dintre cele mai importante:

În regiunea Hunedoara se află 26 de emițători și 131 de receptori cu indicative. Cei mai mulți sînt în Petroșani, apoi urmează în ordine Deva, Hunedoara, Călan și cîte unul-doi în raioanele Sebeș, Ilia, Alba și Hațeg. Toți aceștia desfășoară activitate de trafic, fiind posesori a numeroase diplome din țară și străinătate. Printre cei mai activi se află Iosif Remete, Gogu Valea, Alexandru Ingreșin și alții. În colaborare cu Casa pionierilor au fost organizate două cercuri de radioamatori, cu cîte 20 de cursanți din rîndul pionierilor. Aceștia au învățat noțiuni de radio și electricitate, unele construcții simple, precum și alfabetul Morse. De asemenea, radioclubul regional a mai organizat, pentru tinerii care au dorit să învețe acest lucru, 8 cercuri de radiotelegrafie în diferite orașe. Radioamatorii hunedoreni au participat la multe concursuri interne și internaționale, dar la nici unul de U.U.S. sau «vînătoare de vulpi». Abia în acest an un grup de radioamatori din Petroșani fac unele pregătiri, intenționînd să participe la concursul republican de U.U.S.

Stația radioclubului regional, din cauza activității restrînse, nu este încă membră a DX CLUB-ului. Deși au fost înzestrați cu o puternică stație de 400 W, radioamatorii din Deva nu o pot pune în funcțiune, din lipsă de spațiu și a unei instalații electrice corespunzătoare. De altfel, nici serviciul de protecția muncii nu este de acord ca ea să fie instalată în camera unde se află vechea stație.

*

În calendarul competițional regional, pentru anul acesta, a fost inclus și campionatul de aeromodelism, categoria zbor liber. Concursul regional a avut loc în zilele de 4—5 iunie pe aerodromul din Deva cu o participare destul de anemică: șapte aeromodeliști din Hunedoara și trei din Deva. Tovarășul Ion Mihăilă, instructorul secției de aeromodelism a clubului sportiv Metalul din Hunedoara, spunea că de fapt acesta nici nu poate fi numit un concurs. Discutam despre aceste lucruri în atelierul aeromodeliștilor de la Metalul. «Atelier» e un fel de a spune, deoarece e vorba de o cameră destul de mică, aflată sub tribuna stadionului din Hunedoara. În acest spațiu nu pot lucra mai mult de 2—3 tineri deodată. Și cu toate acestea, aeromodeliștii de aici se pot declara favorizați față de cei din alte orașe ale regiunii. Iată cîteva aspecte pe care le redau așa cum au fost scrise, într-un referat adresat biroului Consiliului regional Hunedoara, de către mai mulți instructori de aeromodelism și navomodelism:

«Secția Flacăra — Deva de la Școala pedagogică și-a desfășurat pînă nu de mult activitatea în vestiarul sălii de gimnastică a școlii Dr. Petru Groza din Deva, de unde fiind scoasă și-a încetat activitatea. Secția Progresul — Deva de la Liceul Decebal și-a desfășurat activitatea la Casa pionierilor, de unde fiind scoasă de asemenea și-a încetat activitatea. Secția Știința — Alba Iulia a activat la sediul Casei pionierilor din Alba Iulia și, fiind scoasă din acest sediu, a întrerupt activitatea. Secția Știința — Brad și-a încetat activitatea din anul 1964 din cauză că a fost scoasă de la Casa pionierilor din Brad unde lucra. Secția Unirea — Ilia nu activează din lipsă de atelier și bază materială. Secția Aurel Vlaicu — Orăștie a activat în ultimul timp la Casa pionierilor și și-a încetat activitatea o dată cu cercurile tehnice».

Și referatul arată mai departe că în aceeași situație se află și secțiile Mureșul, Sanatoriul Geoagiu și Știința Cugir. Astfel stînd lucrurile, se poate răspunde cu ușurință la întrebarea de ce aeromodeliștii hunedoreni nu au participat la campionatul republican de aeromodele categoria zbor liber?

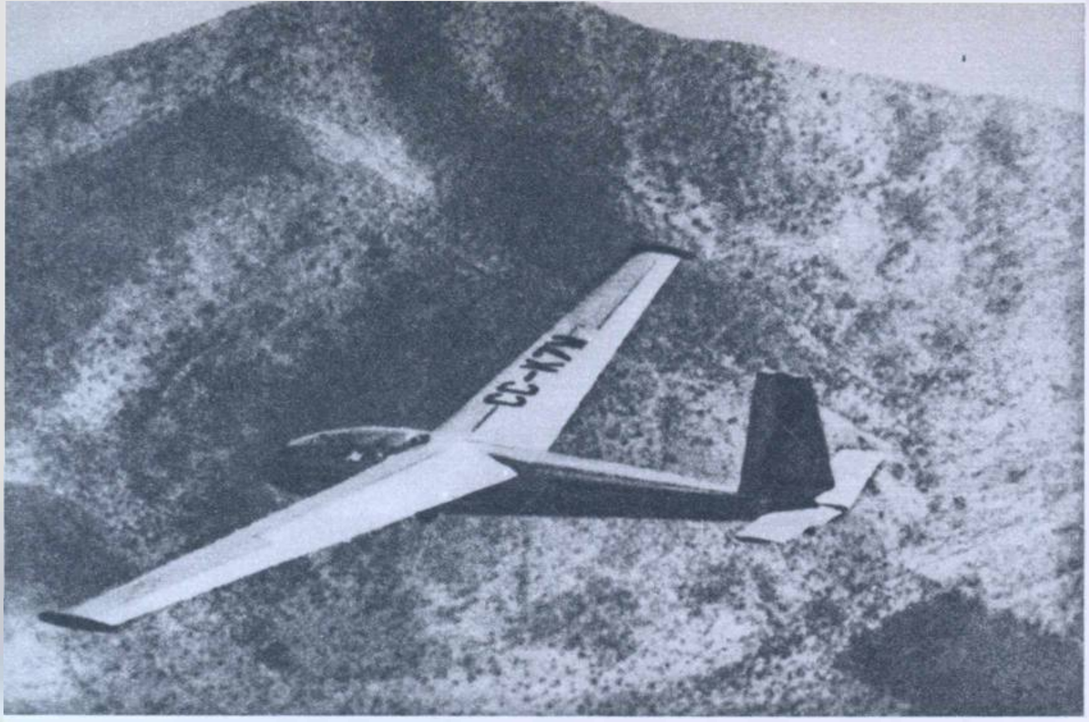
Singura secție care mai face cîte ceva este cea de la Metalul Hunedoara, dar așa cum am mai arătat, nici ea nu are un spațiu corespunzător, iar dorința aeromodeliștilor de a se construi o pistă specială pentru pilotarea aeromodelelor captive, foarte necesară antrenamentelor, nu s-a realizat.

*

Navomodeliștii de la Petroșani (secția Preparatorul-Petrila) sînt binecunoscuți în toată țara. Echipa de aici este de 4 ani consecutiv campioană a țării, performanță cu care nu se pot lăuda prea multe formații sportive din țară. Pentru activitate deosebită în domeniul navomodelismului, Leontin Ciortan, multiplu campion republican de navomodelism, Francisc Csaszar, de două ori consecutiv campion republican la teleghidate și Tiberiu Kiss, campion republican în anul 1966 la hidroglisoare viteză, au fost răsplătiți cu înaltul titlu de Maestru al sportului. Titlul de campion republican obligă și de aceea am ținut să mă interesez și de activitatea lor. În timpul discuției, avute spontan în atelierul de navomodelism (de unde se pare că vor fi scoși și ei în curînd), am aflat că se pregătesc «cum pot»



2



PLANORUL L-13 „BLANIK“

De curînd, aerocluburile noastre au primit în dotare planorul biloc cu dublă comandă, de antrenament și performanță — L-13 «Blanik» — proiectat și construit în Cehoslovacia. Planorul «Blanik» este unul dintre cele mai apreciate aparate de zbor fără motor din Europa. El a ocupat un loc de cinste în pavilionul cehoslovac la Salonul internațional al aeronauticii și spațiului cosmic de la Paris, fiind prezentat cu o interesantă «carte de vizită»: în cei 11 ani de cînd se construiește au fost realizate peste 1 300 exemplare. Este întrebuințat în numeroase țări, iar pe lista recordurilor mondiale pentru planoare biloc a înscris performanțele: la țel fix bărbați — 702,7 km (Antonov-Oplatko — U.R.S.S.); distanță liberă cu țel fixat — 619,9 km (Solovei-Ivanova — U.R.S.S.) și viteză pe 300 km, în triunghi, 74,31 km pe oră (Manafova cu pasager — U.R.S.S.). În America de Sud au fost înregistrate de asemenea două performanțe deosebite la bordul «Blanikului»: piloții planoriști din Chile au realizat, în condiții extrem de grele,un zbor de înălțime de 12 000 m, în nori Cumulo-Nimbus și un spectaculos zbor de traversare a Anzilor Cordilieri (pilot Alejo Williamson) pe ruta Santiago de Chile-Mendoza (Argentina).

Planorul «Blanik» are o construcție metalică, cu două locuri în tandem. Aripa lui este așezată sus, fără montanți, iar ampenajul este de construcție clasică. Pentru decolare și aterizare el folosește tren escamotabil. Domeniul de utilizare al aparatului prevede toate genurile de zboruri de antrenament, de la cel elementar pînă la zborul fără vizibilitate; antrenament de acrobație elementară, antrenament de zbor de noapte și zboruri de performanță.

Echipat cu toate aparatele necesare controlului zborului, este pregătit și pentru a fi echipat cu giroorizont, stație de radio, inhalator de oxigen, instalație pentru iluminat în timpul nopții etc.

Fuzelajul planorului este în întregime metalic, cu o secțiune ovală și o construcție semimonococă. Posturile de pilotaj sînt acoperite cu o capotă de plexiglas ce se deschide lateral. În timpul transportului rutier ampenajul orizontal se rabate în sus, nefiind necesară demontarea lui.

Comenzile sînt transmise prin cabluri la direcție și profundor, iar prin tije la eleroane și frînele aerodinamice. Comanda compensatorului se face prin cabluri. Palonierul postului de pilotaj din față este reglabil în zbor, în timp ce la postul din spate reglarea se face numai la sol.

Aripile «Blanikului» sînt complet metalice și au frînă trapezoidală cu săgeată negativă de drum. Ele sînt prevăzute cu voleți «Fowler» și frîne aerodinamice. Voleții și aripioarele sînt învelite cu pînză. Prinderea fiecărei aripi de fuzelaj se face separat printr-un bolț principal vertical și altul orizontal. Vîrfurile aripilor sînt prevăzute cu terminații fuzelate. Profilul utilizat este laminar de tip NACA 63_2 A-615 la încastrare și NACA 63_2 A-612 spre extremități.

Datorită încărcăturii relativ mici (maximum 26,2 kg/m²) viteza de coborîre a lui L-13 este destul de mică pentru un planor biloc. Profilul și alungirea bună îi asigură calități deosebite și la viteze mai mari. Chiar la 120 km/oră viteza de coborîre a planorului «Blanik» este doar de 1,6 m/sec, performanță remarcabilă pentru această categorie. Voletul destul de eficace creează avantaje vizibile și permite zborul încet în timpul exploatării ascendențelor.

L-13 corespunde și categoriei de planoare semiacrobatice, fiind permis să execute o serie de evoluții chiar în dublă comandă. Dar ținînd seama că nu este special pentru acrobație, în timpul evoluțiilor nu se vor depăși solicitările maxime admise, mai ales viteza maximă, deoarece planorul avînd o finețe bună se accelerează repede.

Faptul că este vorba de o construcție metalică, viața aparatului este destul de lungă, dar necesită o îngrijire atentă. Resursa pînă la prima revizie capitală este de 750 ore de zbor, 5 000 aterizări sau 5 ani, controalele periodice efectuîndu-se la fiecare 50 ore sau 350 aterizări.

Condițiile atmosferice ale țării noastre, cu puternice ascendente termice și frecvente fenomene de undă lungă ne îndreptățesc să sperăm că la bordul noului planor vor fi obținute bune performanțe.

Ing. **MIRCEA FINESCU**
maestru emerit al sportului

CARACTERISTICI — PERFORMANȚE:

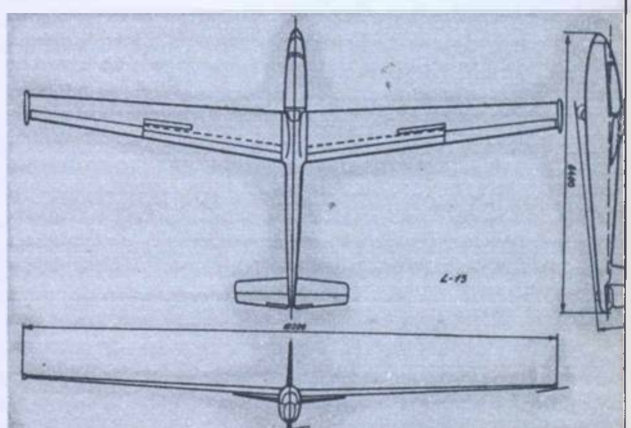
— Anvergură	16,2 m
— Lungime	8,4 m
— Înălțime	1,14 m
— Lățimea maximă a fuzelajului	0,62 m
— Suprafața aripii	19,15 m²
— Alungirea	13,7
— Unghiul de incidență al aripii	4 grade
— Torsiunea aripii	3 grade
— Diedrul aripii	3 grade
— Săgeata aripii	—5 grade
— Diedrul ampenajului orizontal	5 grade
— Greutatea planorului gol	297 kg
— Greutatea utilă maximă	207,5 kg
— Greutatea maximă admisă în zbor	499,5 kg

Performanțe (pentru greutatea în zbor de 472 kg):

— Finețe maximă	28 ±5%
— Viteză la finețea maximă	85 km/oră
— Viteză minimă de înfundare la 78 km/oră	0,82 m/sec.
— Viteză minimă cu voleți	55 km/oră

Viteze maxime admise (pentru greutatea maximă in zbor de 499,5 km/oră):

— Viteza maximă admisă în remorcaj de avion (cu voletul închis)	140 km/oră
— Viteză maximă admisă în remorcaj de automosor	100 km/oră
— Viteză maximă admisă cu voleții deschiși	100 km/oră
— Viteză maximă admisă în picaj pe timp liniștit	240 km/oră





FIGURI DIN ISTORIA AVIAȚIEI MONDIALE

Antoine de Saint Exupery

Este greu să schițezi în cîteva rînduri figura lui Antoine de Saint Exupery — zburătorul pentru care imensitatea cerului a însemnat totul și scriitorul a cărui operă literară este străbătută de căldura unui umanism rar întîlnit.

Între aceste două mari pasiuni, zborul și condeiul, Saint Exupery a găsit întotdeauna timp și pentru o serie de alte preocupări. L-au pasionat îndeosebi problemele tehnice, domeniu în care a elaborat planurile unui avion fără aripi, de mare viteză, iar între 1938—1940 a depus nu mai puțin de șapte brevete de invenții în domeniul aeronauticii.

Vădind un deosebit spirit organizatoric, aceeași pasiune a pus-o în studierea traseelor unor importante linii aeriene pe care el însuși a zburat. Saint Exupery a fost fără îndoială una din marile figuri ale aviației mondiale.

Să încercăm să răsfoim cîteva pagini din viața zburătorului, viață de o intensitate rar întîlnită, într-o permanentă luptă cu greutățile și pericolele inerente epocii de pionierat a aviației de transport.

Saint Exupery s-a născut în 1900 la Lyon, unde își începe studiile, pe care le termină în Elveția. Fire visătoare, atras de mirajul călătoriilor, în dorința de a cunoaște lumea, se prezintă în 1917 la examenul de admitere al Școlii Navale și în același timp la Școala de Arte Frumoase, deoarece avea și deosebite înclinații pentru desen. Chemat pentru a-și satisface stagiul militar este trimis, la cererea sa, ca elev-ofițer la o unitate de aviație. Noua activitate îl pasionează într-atît încît ia hotărîrea de a se dedica zborului. Iată însă că în 1923 suferă un grav accident de avion fracturîndu-și baza craniului. Imediat după vindecare este demobilizat.

Lipsit de mijloace materiale, Saint Exupery — visătorul, cunoaște mari greutăți și este nevoit să accepte un post de funcționar la Paris. Acum își începe și activitatea literară, publicînd prima sa nuvelă, «Aviatorul».

Nu pierde însă speranța reîntoarcerii în aviație. În 1926 este angajat din nou ca pilot și, după puțin timp, este trimis ca șef al celei mai dificile escale — Cap Juby (Rio de Oro) în mijlocul Saharei. Cei aproape trei ani petrecuți aici, în singurătatea pentru alții poate dezolantă, constituie unul din capitolele deosebite ale vieții sale. Avînd misiunea de a asigura securitatea curierului aerian, el reușește să se apropie de sufletul și viața triburilor maure, stăpînii nisipurilor, din care își face adevărați prieteni.

La reîntoarcerea în țară urmează cursurile Școlii Superioare de Navigație Aeriană de la Brest, după care este trimis în America de Sud ca director tehnic al sucursalei companiei «Aeropostale», denumită «Aeroposta Argentina». Anii petrecuți aici, zburînd alături de bunii săi prieteni Guillaumet, Mermoz, Reine, în condițiile grele ale unor regimuri bîntuite permanent de furtuni, în acel imperiu neprimitor, dominat de înălțimile veșnic înzăpezite ale Anzilor Cordilieri, sădesc în sufletul lui Saint Exupery amintiri de neuitat ce se vor așterne sub forma unor minunate imagini literare în viitoarele sale volume.

După lichidarea companiei se întoarce la Paris și inactivitatea de zbor îl nemulțumește. Nu poate sta așteptînd și în 1935 se angajează ca pilot de încercare. În timpul unui zbor, pe cînd se pregătea să amerizeze, una din aripile hidroavionului se desprinde și aparatul, aplecat pe o parte, se scufundă în mare. După eforturi extraordinare reușește să-și desfacă centurile de siguranță și, aproape sufocat, cu un ultim efort, deschide ușa revenind la suprafață. În același an își încheie scurta carieră de pilot de încercare și pleacă în Uniunea Sovietică ca reporter al ziarului «Paris-Soir».

Reîntors la Paris, cu banii economisiți își realizează marele său vis, cumpărarea unui avion personal și pregătește imediat un raid Paris—Saigon. Decolează la bordul «Caudronului-Simoun» împreună cu mecanicul său Prévot, dar cu 200 km înainte de sosirea la Cairo este nevoit să aterizeze forțat în plin deșert. Avionul este grav avariat, dar membrii echipajului scapă cu răni ușoare și după cinci zile ajunși la limita rezistenței omenești, fără hrană și apă, sînt descoperiți întîmplător de o caravană.

Își reia activitatea ziaristică devenind reporter al ziarului «l'Intransigent». Dar Saint Exupery nu concepe viața fără să zboare și în 1938 întreprinde un nou raid cu avionul său personal. La 15 februarie decolează de la New York, însoțit de același Prévot, cu destinația Țara de Foc, dar în Guatemala suferă un grav accident, rămînînd zile în șir fără cunoștință. Urmarea — umărul drept zdrobit și șapte fracturi pe regiunea craniană. Starea sa se agravează și medicii hotărăsc amputarea brațului pentru a evita o septicemie. Revenindu-și, Saint Exupery află de această hotărîre, care l-ar fi despărțit definitiv de meseria sa și, cu o voință de neînfrînt, cere medicilor să renunțe la această operație, lucru acceptat în urma unei declarații scrise, prin care își asuma riscul eventualelor urmări.

După convalescență, termină cartea «Pămînt al oamenilor», care este tradusă și tipărită și în America, volum pentru care primește «Marele premiu al romanului» conferit de Academia Franceză.

În septembrie 1939 este mobilizat cu gradul de căpitan în rezervă și trimis la Toulouse unde, nerestabilit complet, primește funcția de profesor de navigație aeriană.

Deși medicii nu-i permit să zboare, după numeroase insistențe și intervenții, reușește să fie transferat la Grupul 2/33 de recunoaștere îndepărtată. La postul de comandă al unui avion de tip «Potez-63» Saint Exupery execută o serie de misiuni deosebite, pentru care este citat pe armată, dar sănătatea sa zdruncinată îi obligă din nou pe medici să-l oprească de la zbor și este trimis în Alger pentru a fi demobilizat.

Invazia armatelor hitleriste în Franța îl fac să ia hotărîrea de a pleca la New York, neputînd suporta să privească inactiv la ocuparea patriei sale. Aici publică cartea «Pilot de război» care este apoi tipărită și în Franța unde este retrasă din ordinul autorităților naziste.

Tot la New York tipărește alte două lucrări, «Scrisoare către un ostatec» și «Micul prinț». Între timp armatele aliate debarcă în Africa de Nord.

Părăsește New York-ul pentru a-și regăsi unitatea în Algeria. Dar aceasta fiind dotată cu avioane noi, de mare viteză, avea instrucțiuni precise ca limita maximă de vîrstă a piloților să



Antoine de Saint Exupery și prietenul său Guillaumet în fața unui avion de pasageri.

fie de 33 de ani. Saint Exupery avea deja 43 de ani iar starea sănătății lui nu putea fi ascunsă riguroaselor controale medicale.

Veșnicul său neastîmpăr îl poartă din nou prin birourile «șefilor» și în mod excepțional i se admite începerea antrenamentului pe acest avion ce avea o viteză de 700 km/oră.

La 27 iulie 1943 execută prima sa misiune fotografică deasupra văii Ronului, la 10 000 m înălțime. Saint Exupery se simte fericit, renăscînd în el parcă toată forța și pasiunea anilor de tinerețe. Nu știa în acele clipe ce scurtă îi va fi bucuria, căci numai după cîteva zile, pe cînd se întorcea dintr-un nou zbor efectuat deasupra teritoriului ocupat al Franței, uită să scoată voleții la aterizare și aparatul depășește pista sfărîmîndu-se.

Se părea că de data aceasta cariera sa de zburător va fi pecetluită. Ajutat de prietenul său, col. Chassin, pleacă la Neapole unde este prezentat unui general american din grupul de comandă.

Opt zile de insistențe și se pare că norocul îi surîde. Obține ca să nu fie demobilizat și pleacă în Sardinia, la Anghero, unde se deplasase unitatea sa. Regăsindu-și prietenii capătă din nou speranța de a mai zbura, insistînd, în fiecare ocazie ce i se părea prielnică, pentru a i se încredința cel puțin o singură misiune. Și, în sfîrșit la 6 iunie 1943 primește o misiune de recunoaștere (foto) deasupra regiunii Annecy după care la 30 iulie execută un zbor deosebit de dificil survolînd la mare înălțime coasta franceză, în sectorul Saint-Raphael-Agay, unde pe atunci se găsea familia sa. Timpul se scurgea pe nesimțite între misiunile pe care unitatea sa le îndeplinea zilnic și încrederea pe care toți o aveau în ziua eliberării Franței, care se apropia cu certitudine...

Soarele strălucitor și liniștea dimineții de 31 iulie nu lăsa să se întrevadă că ziua aceea va aduce ceva deosebit. Și totuși peste cîteva ore avea să-și înceapă ultima misiune, ultimul zbor. Nu se știe nici pînă astăzi, nici unde și nici în ce împrejurări a căzut, dar simplitatea dispariției sale poartă ceva din măreția sacrificiului unui erou de legendă.

Aceasta a fost viața lui Antoine de Saint Exupery — zburătorul.

Din întîlnirile pilotului pasionat de meseria sa, cu sensibilitatea scriitorului, adeseori în nopți de veghe și îndoială — pierdut în plin deșert, printre umbre și dune de nisip, prins în încleștarea norilor de furtună sau nevoit să stea departe de patrie, au izbucnit unele sclipiri de dragoste pentru oameni și viață, care se răsfrîng în paginile din «Micul prinț», «Zbor de noapte», «Curierul de sud», «Pămînt al oamenilor», «Pilot de război» sau «Scrisoare către un ostatec».

Ovidiu IONESCU

Fotografiile din colecția «Air France».

20 de zile la TAȘKENT

La începutul sezonului competițional de parașutism un lot de sportivi români format din Angela Năstase, Ion Roșu, Ion Negroiu, Ștefan Băcăuanu, Ionel Iordănescu și Gheorghe Iancu, au efectuat un antrenament comun cu parașutiștii sovietici la Tașkent. Au participat, de asemenea, la această întîlnire prietenească parașutiști din Cehoslovacia și Bulgaria, efectuîndu-se un larg schimb de experiență în domeniul tehnicii salturilor de performanță de la diferite înălțimi.

La întoarcere am solicitat parașutiștilor Gheorghe Iancu și Ion Negroiu, maeștri emeriți ai sportului, cîteva impresii:

Gh. Iancu: Am plecat la Tașkent ca la niște vechi prieteni, pentru că pe parașutiștii sovietici îi cunoșteam de mai mulți ani. Ne-am întîlnit la numeroase întreceri internaționale, am concurat alături la campionatele mondiale de parașutism, astfel că așteptam cu nerăbdare revederea. Nici nu știu cum am ajuns la Moscova. Aeronava cu reacție TU-124 cu care am zburat străbate distanța București-Moscova în numai o oră și 40 min., la 10 000 m altitudine. Aterizarea la Moscova, pentru a lua de aici avionul spre însoritul Uzbekistan, nu a fost o simplă escală. În cele cîteva ore petrecute aici am vizitat Aeroclubul Central al Uniunii Sovietice, care poartă numele îndrăznețului aviator Valeri Cikalov.

Ion Negroiu: Ceea ce ne-a impresionat în mod deosebit la Aeroclubul «Cikalov» a fost expoziția de trofee sportive cîștigate de-a lungul anilor de aviatorii sovietici. În marea sală de festivități de aici am văzut zeci de medalii de aur, cîștigate la diferite concursuri internaționale și campionate mondiale de zbor cu motor, fără motor și parașutism. Am văzut cupele «Nesterov», cîștigate de acrobații aerieni sovietici, înaltele distincții acordate de F.A.I. unor ași ai aviației din U.R.S.S., diplome și fanioane de concurs. Printre acestea se aflau și fanioane ale Aeroclubului Central «Aurel Vlaicu». Veteranul parașutismului din Uniunea Sovietică, P. Belousov, care la vîrsta sa de 70 de ani mai sare încă cu parașuta, ne-a vorbit despre activitatea de parașutism, despre Aeroclubul «Cikalov», despre sportivii care ne așteptau la Tașkent.

— Ce ne puteți relata despre întîlnirea cu Tașkentul?

Gh. Iancu: Cu Tașkentul ne-am întîlnit de fapt în... avionul IL-18 cu care am decolat de pe Domodedovo (aeroport la 80 km de Moscova), în plină noapte. Aveam de străbătut peste 3 000 km spre sud, astfel că am avut suficient timp să legăm prietenii cu tovarășii de călătorie: majoritatea uzbeci, cu portul lor specific, o îmbinare între îmbrăcămintea turcească și arabă.

Capitala Uzbekistanului este constituită de fapt din două orașe. Vechiul Tașkent, cu case mici, albe, specifice regiunilor secetoase; aici se văd încă urmele lăsate de calamitatea ce s-a produs în aprilie 1966, cînd sute de clădiri au fost prefăcute în ruină de un cutremur de gradul 9. Alături de vechiul oraș se ridică însă orașul nou — «Sputnikul» — cu blocuri moderne, solide și frumoase, cu magazine elegante, cu ronduri de flori. Însoțitorii noștri, antrenorul de parașutism Storicenko și un simpatic student din Chișinău — Gheorghe Sorbală — interpretul, ne-au spus că «Sputnikul» a fost construit în numai șase luni, prin contribuția tuturor republicilor Uniunii Sovietice.

De la Tașkent am plecat spre aerodromul unde aveam să ne desfășurăm activitatea — la Aranci.

— Este vorba de un aerodrom din apropierea orașului?

Ion Negroiu: Acesta se află la 75 km de Tașkent. O mașină a aerodromului ne-a luat de la hotelul «Cosmos». Am ieșit printre întinsele culturi de bumbac din stepă. Era pentru prima dată cînd făceam cunoștință cu întinderile de iarbă ruginie ale stepei, cu vîntul ei nisipos, cu soarele ferbinte al acestei regiuni...

La Aranci ne așteptau Kristianikov și Kazakov, Voinova și Birdukov, Selivestrova și Tkacenko, toți purtători de titluri de campioni mondiali. Îmbrățișări, urări de bun venit, schimburi de amintiri. Lidia Eriomina, campioana mondială de la Leipzig de anul trecut, lipsea din grupul așilor. Ea ne-a telefonat însă de acasă, pentru a ne ura bun venit. Se afla în concediu. Aștepta un... băiat. Am felicitat-o călduros cu toții..

— În ce a constat antrenamentul comun efectuat cu parașutiștii sovietici, bulgari și cehoslovaci!

Gh. Iancu: Cele 20 de zile petrecute aici au fost deosebit de bogate în activitate sportivă. Am efectuat zilnic cîte 5—6 salturi, de la diferite înălțimi, cu diferite tipuri de parașute, insistînd îndeosebi asupra probelor de stil. Parașutiștii sovietici ne-au împărtășit din bogata lor experiență, dezvăluindu-ne o seamă de «secrete» ale acestui sport. Un accent deosebit se pune la ei pe pregătirea la sol, cu ajutorul aparatelor, ca și pe pregătirea fizică generală. Au fost experimentate cu acest prilej noi tipuri de parașute și s-au efectuat tentative de recorduri. În timpul șederii noastre la Aranci sportivii sovietici au stabilit peste 30 de recorduri mondiale la salturile în grup și două valoroase recorduri mondiale individuale: Tatiana Maroziceva a realizat o distanță medie față de punctul fix de 0,08 m, sărind de la 1 500 m cu deschiderea imediată a parașutei (v.r. era de 1,66 m) și tot ea a stabilit o performanță de 0,10 m față de punct, sărind de la 2 000 m cu deschiderea întîrziată a parașutei.

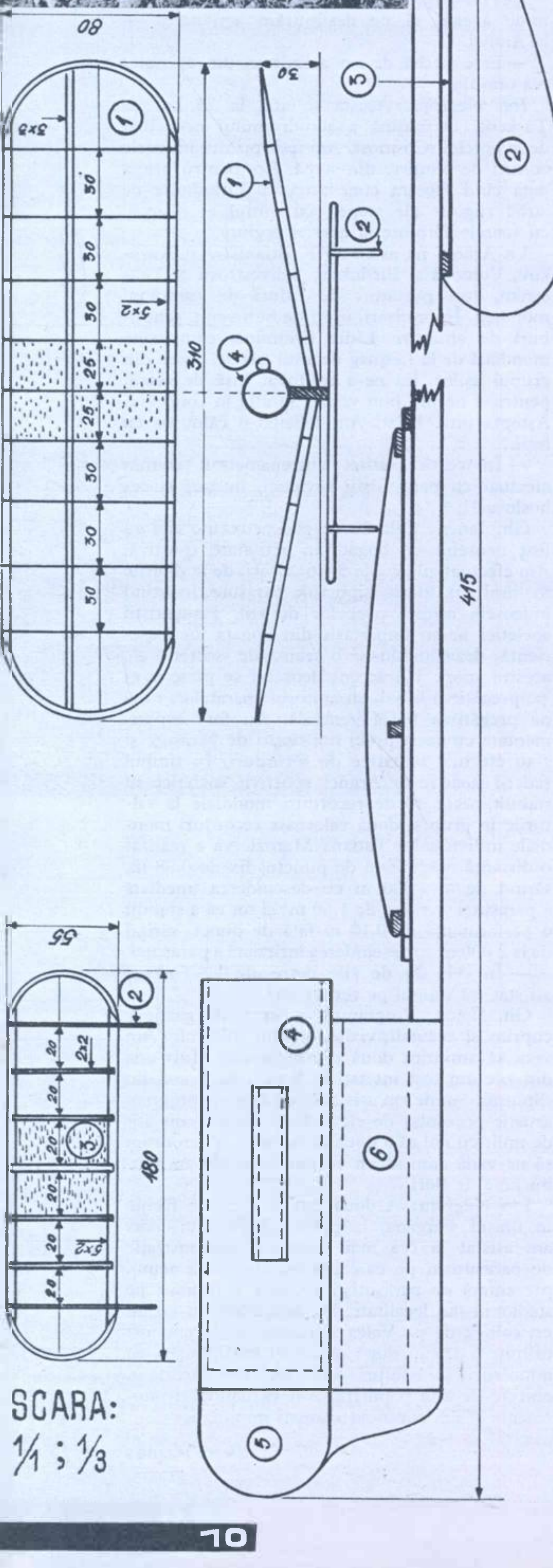
— În cele 20 de zile petrecute la Tașkent ați stat tot timpul pe aerodrom?

Gh. Iancu: Programul întocmit de gazde a cuprins și excursii, vizite, acțiuni culturale. Am vrea să amintim două dintre acestea. Într-una din zile am fost invitați la Școala de 8 ani din «Sputnik», unde am asistat la un frumos program artistic prezentat de elevi. S-au împrietenit atît de mult cu noi că a doua zi au venit la aerodrom să ne vadă cum sărim cu parașuta. Ne-au adus buchete de flori.

Ion Negroiu: A doua este o excursie făcută în orașul Fergana, la poalele Pamirului. Aici am asistat la cea mai frumoasă demonstrație de parașutism pe care am văzut-o pînă acum, prezentată de parașutiști sportivi și militari pe stadionul din localitate. De asemenea am vizitat un colhoz de pe Valea Ferganei, unde am fost primiți și tratați după obiceiuri tradiționale, cu mîncăruri și băuturi specifice, cu daruri în obiecte de artă populară. Am văzut locuri interesante și am cunoscut oameni minunați.

V.T. MUREȘ





Rachetoplanul IRNA-2

Rachetoplanul IRNA-2 a fost construit şi experimentat în cadrul cercului de aeromodele de la Casa pionierilor din Tîrgovişte.

El are o construcţie clasică, majoritatea pieselor componente, inclusiv profilul aripilor, fiind confecţionate din baghete de pin, cu excepţia celor două ampenaje verticale (2) şi a plăcilor de susţinere a casetei motorului (6) care sînt confecţionate din furnir de tei cu grosimea de 1 mm. Caseta motorului se confecţionează din hîrtie de desen avînd diametrul interior egal cu diametrul exterior al unui tub de cartuş de vînătoare, calibru 12 sau 16 (la alegere). Împînzirea se face cu foiţă după care se emailitează avînd grija ca spaţiile dintre nervurile centrale (partea haşurată) să fie împînzită cu foiţă de staniol, pentru a evita arderea, datorită jetului de gaze. Botul modelului, inclusiv carenajul lui, se confecţionează din dopuri de plută.

Aripa este demontabilă pentru a putea fi uşor deplasată în vederea centrajului care se face din mînă, ca la orice aeromodel obişnuit, avînd grijă ca în caseta motorului să se introducă un tub de cartuş gol.

Motorul rachetoplanului se va confecţiona conform indicaţiilor date în revista «Sport şi Tehnică» nr. 9 din 1966, avînd în compoziţie 12 părţi sulf, 13 părţi cărbune vegetal, 75 părţi azotat de potasiu, 3—5 grame spirt. *Construirea motorului se va face numai de către instructorul cercului sau un alt cadru specializat.* Lansarea se face pe verticală, de la o rampă obişnuită de lansat rachetomodele.

La zborurile de încercare, rachetoplanul a urcat la peste 60 m înălţime, executînd zboruri de peste două minute, în condiţii atmosferice în care lipseau curenţii termici.

Ion A. RADU

CONCURS DE AEROMODELE CAPTIVE

Pe stadionul «Petrolul» din Ploieşti s-a desfăşurat de curînd etapa pe regiune a campionatului de aeromodele captive. Concursul s-a bucurat de multă popularitate, fiind urmărit de numeroşi spectatori. El a cuprins patru categorii de aeromodele: acrobaţie, viteză, curse şi aeromodele machete. S-au clasat următorii aeromodelişti:

Acrobaţie: Ştefan Fănică — «Petrolul» Cîmpina; Ion Radu — «Metalul» Tîrgovişte.

Viteză: Anania Moldoveanu — «Petrolul» Cîmpina — 178,218 km/h; Şerban Gardan — «Metalul» Tîrgovişte — 168,224 km/h; Liviu Ionescu — «Metalul» — 167,442 km/h.

Curse: Ştefan Fănică — pilot, Cornel Cardoş, mecanic; Şerban Gardan — pilot, Liviu Ionescu, mecanic.

Machete: Şerban Gardan — 275 p; Aug. Georgescu — «Prahova» Ploieşti — 228 p; Ion Radu — 154 p.

Pe echipe: 1) «Petrolul» Cîmpina; 2) «Metalul» Tîrgovişte; 3) «Prahova» Ploieşti.

M. CRESCENŢIU
coresp.

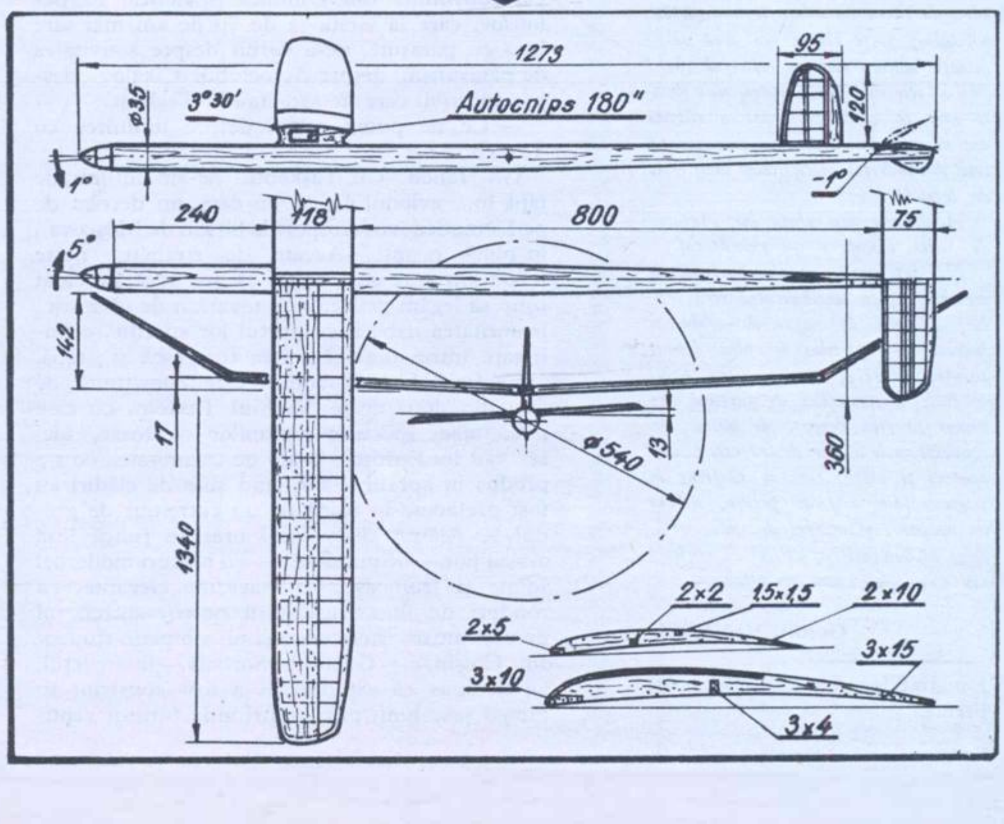
AEROMODEL PROPULSOR

Bengt Johanson, aeromodelistul suedez care la ultimul campionat mondial s-a numărat printre cei 12 finalişti (900 secunde) ce au luat parte la proba de baraj, a fost apreciat de specialişti în mod deosebit pentru stilul elegant şi foarte personal al propulsoarelor pe care le-a construit. Linia construcţiilor sale a fost — ca de altfel a întregii echipe suedeze — bazată pe fuzelaje alungite, cu ampenaje orizontale mici. Dispozitivului de determalizare — folosit pentru aducerea la sol a aeromodelului după 3 minute de zbor — i s-a înlocuit fitilul printr-un autocnips — aparat asemănător ceasornicului — foarte uşor.

Iată şi cîteva caracteristici care completează schiţa alăturată a propulsorului lui B. Johanson. Suprafaţa aripii 15,6 dm², suprafaţa ampenajului orizontal 2,6 dm²; total 18,2 dm². Greutatea modelului gol 189,6 grame. Încărcătura pe unitate de suprafaţă 12,6 gr/dm². Profilul aripii SI-53507, profilul ampenajului orizontal B-6455.

Construcţia este lucrată în întregime din lemn de Balsa.

G. C.



DIN NOU VICTORIE ÎN „CUPA ȚĂRILOR LATINE“

Între 8—12 iunie 1967, pe poligonul din Atena s-au desfășurat întrecerile celui de-al XI-lea turneu internațional de tir pentru Cupa Țărilor Latine (la care în ultimii ani participă și Grecia). La startul probelor de armă liberă calibru redus (3 × 40 f și 60 f culcat), armă standard (3 × 20 f), pistol viteză și pistol liber au participat trăgători din Franța, Italia, România, Monaco, Spania, Portugalia și Grecia. După 4 zile de întreceri, trăgătorii țării noastre au reușit să cucerească pentru a 9-a oară trofeul cu care este dotată această competiție. Lupta pentru cucerirea locurilor fruntașe în clasament a dus la dispute interesante și nu rareori cîștigătorul a fost cunoscut abia după consumarea ultimelor focuri sau chiar la baraj.

Proba de 3 × 20 f armă standard a fost cîștigată de Marin Ferecatu la egalitate cu Petre Șandor, însă nu mult a lipsit ca amîndoi să fie întrecuți de trăgătoarea franceză Yvonne Gioanni, care s-a situat la numai un punct diferență de ei, fiind pe punctul să producă o mare surpriză. De altfel, pentru frumosul ei rezultat de a se clasa pe locul III într-o competiție masculină, Gioanni a obținut un premiu special al juriului.

Proba de pistol viteză, desfășurată în două zile, a fost dominată tot timpul de trăgătorii români care au cîștigat atît pe echipe cît și la individual prin Ștefan Petrescu, care a întrecut pe I. Tripșa și V. Atanasiu. De remarcat este faptul că maestrul emerit al sportului Ștefan Petrescu a participat și la ediția inaugurală a acestei competiții desfășurată la Torino în 1957.

Proba «maraton» de 3 × 40 f armă liberă calibru redus a însemnat un nou succes românesc. M. Ferecatu, care la această competiție a fost în formă bună, a reușit să cîștige cel de-al doilea titlu internațional întrecînd cu 7 puncte pe N. Rotaru clasat pe locul II. Reprezentanții Italiei și Spaniei s-au dovedit de data aceasta serioși candidați la locuri fruntașe. Astfel, De Chirico (Italia) și Medina (Spania) s-au clasat pe primele locuri la poziția culcat și în genunchi și numai rezultatele constante ale reprezentanților noștri la toate cele trei poziții au determinat victoria clară în favoarea trăgătorilor români.

Proba de pistol liber a fost dominată de trăgătorii spanioli și italieni. Astfel, Vergel Juan (Spania) a cîștigat întrecîndu-l pe Simoni Ugo (Italia) cu 1 punct. O deziluzie au produs reprezentanții noștri care au fost de nerecunoscut. L. Giușcă a reușit numai 525 p, iar N. Bratu 530 p, cifre cu mult sub posibilitățile lor. Aceste rezultate au făcut ca echipa noastră să se claseze pe locul III în urma pistolarilor spanioli și italieni.

La 60 f culcat, armă liberă calibru redus, spaniolii s-au impus din nou cucerind locul I atît la individual prin Calvo Jose cît și pe echipe. Rezultatul obținut de Calvo poate fi considerat bun dacă ținem seama de particularitățile poligonului. Trăgătorii noștri au concurat inegal la această probă. Astfel, M. Ferecatu cu 591 p s-a clasat pe locul III, în timp ce ceilalți doi coechipieri P. Șandor și N. Rotaru au obținut rezultate sub posibilități (584 p și respectiv 583 p).

În concluzie se poate spune că acest concurs a însemnat o nouă afirmare a tirului românesc pe plan internațional și totodată o promisiune că în anul 1968, la Barcelona (Spania) unde se va desfășura cea de-a XII-a ediție a «Cupei Țărilor Latine» trăgătorii români vor obține din nou un frumos succes.

Ion TRIPȘA
maestru emerit al sportului

CLASAMENT:

Armă liberă calibru redus 3 × 40 f: *1. Marin Ferecatu (România) 1 139 p; 2. Nicolae Rotaru (România) 1 132 p; 3. De Chirico Giuseppe (Italia) 1 131 p.* **Pe echipe:** *1. România — 3 389 p; 2. Italia — 3 366 p; 3. Franța — 3 331 p.* **60 focuri culcat:** *1. Calvo Jose (Spania) 594 p; 2. Donna Franco (Italia) — 592 p; 3. Marin Ferecatu (România) — 591 p.* **Pe echipe:** *1. Spania — 1 770 p; 2. România — 1 758 p; 3. Italia — 1 748 p.*

Armă standard 3 × 20 f: *Marin Ferecatu (România) — 560 p; 2. Petre Șandor (România) — 560 p; 3. Yvonne Gioanni (Franța) — 559 p.* **Pe echipe:** *1. România — 1 670 p; 2. Italia — 1 648 p; 3. Franța — 1 645 p.*

Pistol liber: *1. Vergel Juan (Spania) — 552 p; 2. Simoni Ugo (Italia) — 551 p; 3. Gavril Maghiar (România) — 543 p.* **Pe echipe:** *1. Spania — 1 623 p; 2. Italia — 1 615 p; 3. România — 1 598 p.*

Pistol viteză: *1. Ștefan Petrescu — 591 p; 2. Ion Tripșa — 589 p; 3. Virgil Atanasiu — 586 p.* **Pe echipe:** *1. România — 1 766 p; 2. Italia — 1 741 p; 3. Grecia — 1 728 p.*

Clasament general: *1. România, cucerește cea de-a XI-a ediție a «Cupei Țărilor Latine» totalizînd 24 p; 2. Italia — 19 p; 3. Spania — 17 p; 4. Franța — 13 p; 5. Grecia — 10 p; 6. Monaco — 1 p; 7. Portugalia — 0 p.*



Concursuri



Marina Vasiliu, (junioare — Dinamo) campioană a orașului București la 3 × 20 focuri armă standard.

● *Timp de două zile poligonul Dinamo a găzduit întrecerile tinerilor trăgători (fete și băieți) din cadrul* **Campionatului Capitalei** *de juniori ediția 1967. La startul probelor de armă standard (3 × 20 f și 60 f culcat) și pistol sport s-au prezentat peste 100 de tineri din cluburile și asociațiile sportive bucureștene. Lupta pentru cucerirea celor 12 titluri de campioni (6 individual și 6 pe echipe) a fost deosebit de pasionantă, multe din punctajele înscrise fiind apropiate sau chiar depășind recordurile republicane. La sfîrșitul întrecerilor au îmbrăcat tricoul de campion: Marina Vasiliu — 548 p și Marin Marin — 551 p la 3 × 20 f, Veronica Stroe — 585 p (record egalat) și Adrian Streitfelder — 586 p la 60 f culcat, Mircea Popescu — 559 p și Carina Ciobanu — 502 p (nou record republican, v.r. 497 p) la pistol sport.*

● *La Pilsen, în organizarea Federației de tir din Cehoslovacia s-a desfășurat tradiționalul concurs internațional* **«Marele premiu DOSAAF».** *Au participat trăgători din Uniunea Sovietică, Polonia, Ungaria, Iugoslavia, Bulgaria, România, R.D.G. și — pentru prima oară — Cuba.*

La proba de armă liberă calibru redus 60 f culcat trei trăgători au înscris același număr de puncte (598) Nowichi (Polonia), Jdanov și Lapkin (U.R.S.S.). Dintre concurenții români s-au remarcat M. Ferecatu 596 p și G. Vasiliu 595 p. Totalizînd la această probă 2 372 p echipa țării noastre s-a clasat pe locul II (nou record republican). Pistolarii români au realizat și de data aceasta un frumos rezultat cucerind cu 2 339 p locul I.

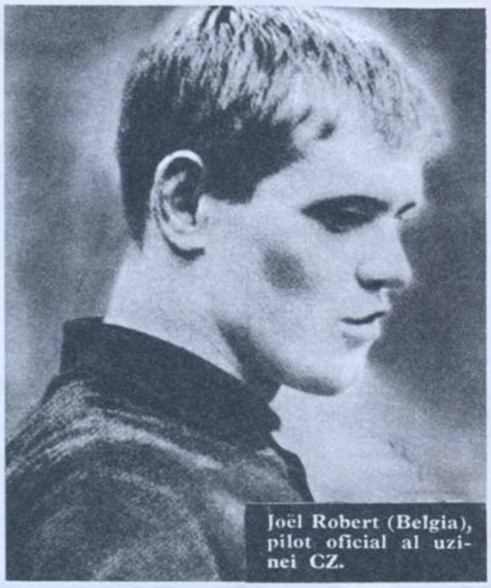
Simultan cu întrecerile concursului «Marele premiu» federația gazdă a organizat și triunghiularul de tir dintre trăgătorii cehi, iugoslavi și bulgari. La 60 f culcat armă standard Ludmila Trtkova (Cehoslovacia) și Sipek Miroslav (Iugoslavia) au obținut același rezultat — 589 p, iar la 3 × 20 f armă standard tot Trtkova a cucerit locul I cu 578 p urmată pe locul II de Surovask Iosef cu 568 p și pe locul III de Bogdana Bogdanova (Bulgaria) cu 566 p.

● *La Budapesta a avut loc* **Concursul internațional de tir al R.P. Ungare.** *La întreceri au participat trăgători din Austria, România, Bulgaria, R.F.G. și U.R.S.S. Probele concursului au fost dominate de trăgătorii sovietici. Menționăm: 597 p realizate de către Kornev și Parhimovici la 60 f culcat armă liberă calibru redus și Gerasimenok — 1 165 p la 3 × 40 f. Dintre gazde s-au remarcat Petrovici 595 p la 60 f culcat armă liberă calibru redus și Ferenc Kun — 591 p la 60 f culcat armă standard. La fete cel mai bun rezultat a fost realizat de Riabinskaia (U.R.S.S.) 581 p la 3 × 20 f armă standard. Cele mai bune rezultate ale trăgătorilor români au fost: N. Rotaru — 1 155 p locul IV la 3 × 40 f armă liberă calibru redus și V. Atanasiu — 592 p locul II la pistol viteză. Echipa de pistol viteză a țării noastre cu 2 355 p a ocupat locul I în clasamentul general.*

● *Federația de tir a R.D. Germane a organizat la Leipzig* **Concursul internațional al prieteniei.** *Au participat trăgători și trăgătoare din Polonia, Cuba, Iugoslavia, România și R.D.G. Din echipa Poloniei a făcut parte și E. Kwasnienska, campioană mondială la armă standard. Întrecerile au fost viu disputate, iar rezultatele deosebit de valoroase. Astfel W. Lippold cu 599 p a realizat un nou record al R.D.G. la armă liberă calibru redus 60 f culcat, Tadeus Skrzep (Polonia) a obținut 1 154 p la 3 × 40 f armă liberă calibru redus, iar poloneza Barbara Kopyt 591 p la armă standard 60 f culcat. Margareta Enache a obținut locul II la 3 × 20 f armă standard cu 566 p.*

Dintre pistolari au cîștigat Lothar Pinning 592 p la viteză și Harold Vollmar 558 p la precizie, ambii din R.D.G.

CARNET COMPETIȚIONAL



Joël Robert (Belgia), pilot oficial al uzinei CZ.

• DIN NOU JOËL ROBERT

Campionatul mondial de motocros, clasa 250 cmc, cuprinde anul acesta 12 etape. Competiția a început în aprilie la Barcelona și, pînă la ora cînd se scriu aceste rînduri, mai mult de jumătate din etape s-au și consumat. Principalii animatori ai întrecerii sînt aceiași alergători de anul trecut, alături de care au început să se afirme și cîteva elemente tinere, de perspectivă. Să facem o scurtă trecere în revistă a desfășurării de pînă acum a campionatului.

Etapa de la Barcelona s-a organizat pe un circuit foarte rapid. În prima manșă, conducerea a luat-o, și a menținut-o o bună bucată de vreme, belgianul Joël Robert, campion mondial în 1964. El a fost urmărit îndeaproape de sovieticul Arbekov (cîștigător al titlului mondial în 1965) și de unul din compatrioții acestuia, tînărul alergător Leonid Șincarenco. Dar, cîteva pene de carburație l-au silit pe Robert să se oprească spre sfîrșitul manșei și să nu poată ocupa decît locul 10.

În manșa a doua conducerea a luat-o sportivul englez Don Rickman. El a fost însă nevoit să cedeze în favoarea lui Arbekov, care se instalează în frunte și termină victorios, favorizat și de faptul că Robert a pierdut secunde prețioase în urma unei căzături. La sfîrșitul etapei, clasamentul a fost următorul: Arbekov, Pettersson (Suedia), Șincarenco, Wiertz (Belgia), Robert.

Următoarea întîlnire (a doua), programată pe un traseu rapid, cu iarbă, în localitatea elvețiană Payerne, a revenit campionului de anul trecut, suedezul Torsten Hallman. Robert a ocupat acolo locul doi, iar Arbekov locul cinci. Interesant este faptul că la Payerne au luat startul și alergătorul Paul Friedrichs din R.D. Germană, campion mondial la clasa 500 cmc în 1966, precum și neozeelandezul Hugh Anderson (campion mondial de viteză) și japonezul Kojima Marsuhisa, care a inaugurat un Suzuki de motocros.

La Vannes (Franța) și Hechtel (Belgia), unde s-au programat etapele a treia și a patra a campionatului, victoria i-a surîs din nou lui Joël Robert, care s-a clasat pe primul loc. A urmat apoi întrecerea din R.F. a Germaniei, la care belgianul, rănit la un picior, a trebuit să se dea bătut de Hallman, de Pettersson, de Strnd (Cehoslovacia), de Iakovlev (U.R.S.S.) și de alți concurenți. Dar, două săptămîni mai tîrziu, Robert s-a refăcut complet și a cîștigat din nou etapa programată pe traseul olandez de la Norg.

Aceste victorii i-au asigurat sportivului belgian primul loc în clasamentul general (după 6 etape) cu 32 de puncte. În urma sa se află Hallman (28 p), Arbekov (19 p), Pettersson (19 p). Amintim că Robert este pilot oficial al firmei CZ și beneficiază de o motocicletă prototip cu calități excepționale.

• CONDUCE DRAUGS GUNAR

La clasa 500 cmc din cadrul Campionatului mondial de motocros, nu s-au desfășurat pînă la ora de față decît 3 etape, din cele 12 programate. În prima confruntare, programată pe circuitul de la Sittendorf (Austria) a învins, oarecum neașteptat, alergătorul sovietic Draugs Gunar (care a concurat în 1965 și la noi în țară). După el s-au clasat englezul Jeff Smith și suedezul Bill Nilsson. La următoarele etape, din Italia și din Suedia, sovieticul n-a mai putut reedita victoria (primul loc a fost ocupat de Paul Friedrichs și respectiv Dave Bickers). Dar, avînd în vedere că a «venit» totuși pe locurile 3 și apoi 7, el a acumulat un asemenea număr de puncte, încît conduce în campionat la mică distanță de Bickers (Anglia).

• HONDA A DEBUTAT MODEST

Sîntem și în posesia cîtorva rezultate din Campionatul mondial de viteză. Prima etapă (Spania) a revenit următorilor alergători: **50 cmc,** Anscheidt (Suzuki); **125 cmc,** Ivy (Yamaha); **250 cmc,** Read (Yamaha); **ataș,** Auerbacher (BMW). În cea de-a doua etapă (organizată în R.F.G.) au învins: Anscheidt (50 cmc); Katayama (125 cmc); Bryans (250 cmc); Hailwood (350 cmc); Agostini (500 cmc); Enders (ataș). În sfîrșit, la a treia etapă, programată la Clermont Ferrand în Franța, primele locuri au fost cîștigate după cum urmează: **50 cmc,** Katayama (Suzuki); **125 cmc,** Ivy (Yamaha); **250 cmc,** Ivy (Yamaha); **ataș,** Enders (BMW).



La clasa 500 cmc (motocros), în fruntea clasamentului se află alergătorul sovietic Draugs Gunar.

CAMPIONATUL EUROPEAN AL RALIURILOR

Ediția de anul acesta (a IV-a) a Raliului Dunării a fost trecută de Federația internațională în grija Automobil Clubului Român. Interesant este faptul că întrecerea figurează, începînd din 1967, în campionatul european, ceea ce înseamnă că startul ei se va bucura de prezența unora din marii piloți specializați în astfel de probe. Clasamentele ce se vor alcătui la sfîrșit vor ține seama de trei grupe de automobile: *turisme de serie* (5 000 exemplare fabricate anual), *turisme* (1 000 exemplare pe an) și *grand tourisme* (500 exemplare anual).

Competițiile care figurează anul acesta în campionatul european sînt în număr de 17. Aproape jumătate dintre ele s-au și disputat. Iată, în continuare, cîteva rezultate. RALIUL MONTE-CARLO, desfășurat între 13—21 ianuarie pe un parcurs de peste 4 000 km, a revenit echipajului Rauno Aaltonen — Henry Liddon (automobil BMC). Pe locurile 2 și 3 s-au clasat Andersson-Davenport (Lancia-Fulvia) și respectiv Elford-Stone (Porsche 911 S).

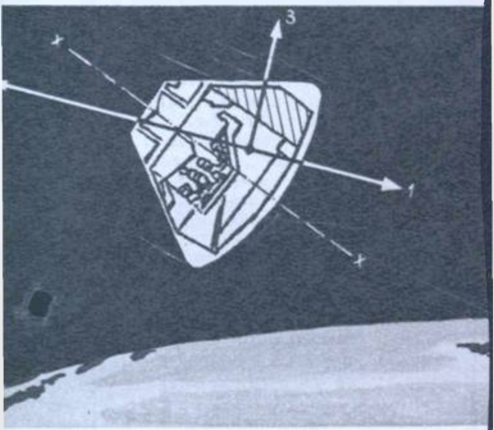
A urmat apoi, la începutul lui februarie, RALIUL SUEDIEI. Ca și la Monte-Carlo, participanții la această întrecere au trebuit să lupte din greu, pe cei 2 800 km de traseu, cu zăpada și poleiul și să facă față unor dificile probe speciale. Competiția a fost, după cum era de așteptat, la discreția piloților din țările nordice: Suedia, Norvegia și Finlanda. A învins Bengt Soederstron pe o mașină Cortina Lotus, urmat de Aaltonen (Morris Cooper S) și Eriksson (Opel Rekord). Finlandezul Toivonen, cîștigătorul de anul trecut al Raliului Monte-Carlo, s-a clasat pe locul 5, iar francezul Piot, pilot oficial al firmei Renault, a ocupat locul 13.

Dar automobilistul francez s-a revanșat cu numai două săptămîni mai tîrziu, în RALIUL FLORILOR (a III-a etapă a campionatului european), cînd a cîștigat întrecerea la volanul unui Renault Gordini 1 300. A fost oarecum o surpriză, deoarece acest raliu, organizat de Clubul automobilistic din San Remo, este un fel de apanaj al concurenților italieni și al mașinilor Lancia. Demn de amintit este faptul că la ediția din acest an și-au făcut debutul noile automobile Fiat 124.

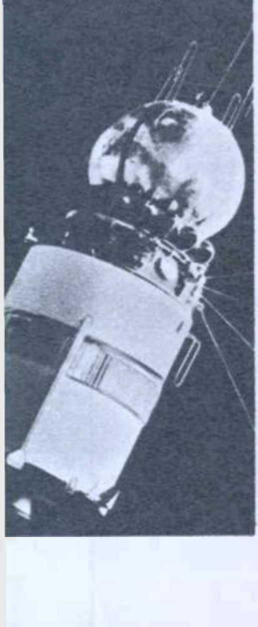
A IV-a etapă a campionatului european a constituit-o RALIUL LYON — CHARBONNIERES—STUTTGART — SOLITUDE, organizat la jumătatea lunii martie, de către forurile automobilistice din R.F. a Germaniei, Franța și Elveția. Competiția, cu un parcurs lung și dificil, s-a încheiat cu victoria zdrobitoare a piloților firmei Porsche (mașini 911 S), care au ocupat primele patru locuri. Dar — ca într-o piesă de teatru cu acțiune palpitantă — aceleași mașini Porsche au trebuit să abandoneze în următoarea etapă, RALIUL R.D. GERMANE, organizat

COSMO

melor şi metodei au adus-o specialiştii soviet
20 august 1960 au demonstrat pentru intiia
bilitatea readucerii din Cosmos a unor nave c
la bord. Ne reamintim că la acea dată a fost
in condiţii foarte bune nava-satelit nr. 2, la bo
efectuaseră un zbor orbital de 24 ore căţeluş
şi Belka. Reintoarcerea in atmosferă s-a efec
după un arc de traiectorie lung de 11 000 km,
protejată impotriva incălzirii excesive pri
nioasă buclă termică (cu rolul de a disipa in spa
calorică in exces). La inălţimea de 7 km vite
devenise subsonică, incit faza critică a reintr
trecută. În final, conteinerul cu pasagerii patru
depus lin pe sol cu ajutorul paraşutelor, viteza



fiind de 6 metri pe secundă. Precizia reintoar
de asemenea remarcabilă: aterizarea s-a fă
punct situat la numai 10 km de locul stab
lată in fig. 7 şi schema de recuperare a na
tok». Sint indicate, succesiv: momentul orien
pe orbită (1) in raport cu Soarele şi orizontu
retrorachetele să fie indreptate in sens opu
navei; acţionarea motoarelor (2) şi trecere
traiectoria de coborire (viteza a fost redusă c
nu prea mare, pentru ca unghiul de reintrare
ţină la valori mici); detaşarea cabinei (3) de b
după incetarea funcţionării motoarelor şi
aerodinamică automată a cabinei (pătrunder
turile dense ale atmosferei avea loc la 10 m
aprinderea motoarelor, iar, ca urmare, acc
frinare creştea mai intii lent pină la 6 g şi
pină la 8 g, cu scădere imediată la valori f
căldura rezultată prin frecarea invelişului na
provoca arderea stratului exterior, de sacrific
aceasta să influenţeze parametri microatm







UN SFERT DE SECOL

Longevitatea sportivă în radioamatorism este un lucru destul de frecvent. Nu puţini sînt acei ce practică de 10—15 ani, sau chiar mai mult, acest interesant sport aplicativ, în care performanţa se îmbină armonios cu una dintre cele mai avansate ramuri ale tehnicii şi ştiinţei moderne.

Anul trecut s-a sărbătorit împlinirea a 30 de ani de la constituirea primei asociaţii de radioamatori din România şi 40 de ani de la efectuarea primelor legături radio în unde scurte de către radioamatorii din ţara noastră. Mulţi dintre pionierii radioamatorismului românesc au fost prezenţi la această festivitate, iar unii dintre ei pot fi auziţi şi astăzi «în bandă» fiind printre cei mai activi radioamatori YO.

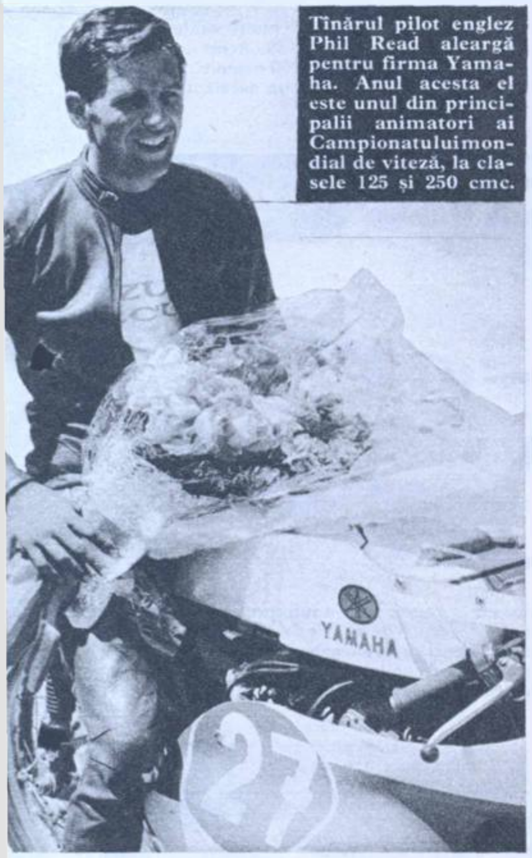
Dintre radioamatorii români care au depăşit un sfert de secol de activitate în sportul radioamator, putem cita pe: YO2BU — Dan Constantin şi YO2BC — Constantin Honac (ambii din Timişoara), YO5LC — Vasile Pavel din Sighet, YO3GK — Cezar Pavelescu şi YO3RF — Gh. Craiu din Bucureşti, YO8DD — Dumitru Dascălu din Suceava, YO9WL — Ioan Răduţă din Cîmpina, YO7AGD — Traian Brătescu din Călimăneşti, YO4ATA — Atanasie Trentea din Brăila...

Bineînţeles şi în alte ţări există destul de mulţi «old hami» (vechi radioamatori). Aşa se explică ideea pe care au avut-o în urmă cu cîţva timp un grup de radioamatori americani, de a înfiinţa un «club» al celor cu o activitate de peste 25 de ani în radioamatorism. Ideea s-a bucurat de succes, aşa că în prezent «Quarter Century Wireless Association Inc» numără peste 4 000 de membri. Printre aceştia sînt şi o serie de radioamatori cunoscuţi, ca de exemplu: G8PL (Anglia), HA5DH (R.P. Ungară), I1ER (Italia), LU8BAJ (Argentina), OD5LX (Liban), SP8HR (R.P. Polonă), UR2BU (U.R.S.S.), precum şi doi dintre «veteranii» noştri: YO8DD şi YO3RF. Toţi membrii clubului au primit cîte o diplomă. Clubul are şi o emblemă pe care o reproducem în fotografia de mai sus.

Ing. George CRAIU
YO3RF

EXTERN

După cum se poate remarca, piloţii firmei Honda au debutat modest în această ediţie a campionatului; ei n-au obţinut decît două victorii. În schimb, majoritatea locurilor fruntaşe au revenit reprezentanţilor firmelor Yamaha şi Suzuki, care au şi meritul de a fi doborît numeroase recorduri de viteză. Iată, spre exemplu, cele mai bune medii orare obţinute în cea de-a doua etapă, pe circuitul de la Hockenheim (R.F.G.): 143 km/h (50 cmc); 164 km/h (125 cmc); 173 km/h (250 cmc); 179 km/h (350 cmc); 181 km/h (500 cmc); 115 km/h (ataş).



Tînărul pilot englez Phil Read aleargă pentru firma Yamaha. Anul acesta el este unul din principalii animatori ai Campionatului mondial de viteză, la clasele 125 şi 250 cmc.

Automobilul, vara

În timpul sezonului cald, automobilul nu ridică probleme dificile. Totuşi, unele aspecte întrucîtva deosebite se impun a fi luate în considerare. Astfel, pneurile devin unul din «punctele nevralgice», panele acestora fiind acum în medie de trei-patru ori mai frecvente decît în timpul iernii. Întrucît problema anvelopelor şi camerelor în sezonul cald a mai fost expusă în paginile revistei (nr. 7/1966), vom reaminti numai că menţinerea presiunilor indicate atît pentru pneurile nevulcanizate cît şi pentru cele reparate, depistarea din timp a defecţiunilor ca şi repararea camerelor numai prin vulcanizare în ateliere specializate sînt cele mai indicate metode pentru înlăturarea unor eventuale neplăceri pe parcurs.

O altă problemă «de vară» a automobilului este supraîncălzirea motorului. În acest sezon motorul lucrează de obicei la un regim termic ceva mai ridicat; temperatura apei de răcire, de 80—85 grade C la mersul în palier, sau 90 grade C la urcarea pantelor, este considerată normală şi nu trebuie să neliniştească. Dacă totuşi lichidul din sistemul de răcire depăşeşte 100 grade C, atunci se impune descoperirea şi înlăturarea cauzelor supraîncălzirii. O serie de factori care determină supraîncălzirea, cum ar fi menţinerea unor turaţii ridicate în vitezele demultiplicate, circulaţia cu frîna de mînă incomplet eliberată, mersul cu husa metalică parţial închisă, circulaţia la altitudine mare sau chiar existenţa unui vînt puternic în sensul de mers nu depind de starea tehnică a automobilului.

Alte cauze de supraîncălzire se datoresc reglajelor incorecte şi lipsei de întreţinere: pierderi de lichid pe la neetanşeităţi, întinderea insuficientă a curelei de ventilator, avans prea mare sau prea mic la aprindere, amestec carburant prea sărac, funcţionarea în regim detonant ş.a. În fine, o ultimă categorie de cauze sînt defecţiunile propriu-zise: ruperea sau uzarea turbinei, defectarea termostatului, depunerea pietrei pe camerele de apă, înfundarea tobei de eşapament ş.a. În cele de mai sus nu s-au enumerat desigur toate cauzele, acestea fiind mult mai numeroase şi de multe ori combinate.

Tot în legătură cu instalaţia de răcire trebuie subliniat că actualele buşoane de radiator cu supapă dublă fac ca prin mărirea presiunii, temperatura de fierbere a apei de răcire să se ridice la unele tipuri pînă la 120 grade C. De aceea, la scoaterea buşonului, se va avea în vedere ca temperatura să fie sub 100 grade C, în caz contrar, apa va începe să fiarbă brusc, fiind aruncată din radiator în jeturi care pot accidenta pe conducătorul auto imprudent.

Carburatorul ridică uneori, în timpul verii, problema pornirii la cald. Temperatura mai ridicată a motorului şi a mediului ambiant poate provoca pe timpul opririlor pătrunderea şi vaporizarea în galeria de aspiraţie a unor părţi din benzina aflată în carburator, provocînd «înfundarea» colectorului de admisiune cu vapori de benzină. Este fenomenul denumit «percolaţie» care îngreunează pornirea la cald. În asemenea situaţii, motorul va porni numai cu clapeta de acceleraţie deschisă aproape la maxim; bineînţeles că această clapetă va fi închisă imediat după pornire, pentru a evita supraturarea motorului.

Acumulatorul, la rîndul său, cere vara o mai frecventă completare cu apă distilată.

În anotimpul călduros vopseaua automobilului trebuie protejată de acţiunea dăunătoare a razelor solare; automobilul va fi parcat pe cît posibil în locuri umbroase. Dacă vopseaua are 2—3 ani vechime, este recomandabilă lustruirea ei cu ajutorul unei soluţii lichide existente în comerţ care, pe lîngă asigurarea unui luciu plăcut al caroseriei, contribuie şi la întreţinerea stratului de vopsea.

Spălarea automobilului în plin soare este total nerecomandabilă, stratul de vopsea căpătînd numeroase mici fisuri, amorse ale viitoarelor degradări şi cauze ale dispariţiei luciului.

În fine, un ultim sfat: pe drumurile de pămînt, praful nu va pătrunde în maşină dacă va fi menţinută complet deschisă clapeta din faţa parbrizului, iar geamurile vor fi închise. Fenomenul se datoreşte unei uşoare suprapresiuni care se produce, în acest fel, în interiorul caroseriei automobilului.

Ing. Dinu GEORGESCU

breviar

● Între «British Motor Corporation». şi Întreprinderea «Industrija Motornih Vozil» din Iugoslavia a intervenit un acord pentru livrarea de automobile Austin, Morris şi MG. Concernul britanic va organiza, totodată, în Iugoslavia, o reţea «service» şi va furniza motoare de 1 622 cmc pentru a fi montate pe autovehicule utilitare (camionete, minibuze, maşini sanitare).

● În Cehoslovacia existau în circulaţie anul trecut 400 000 de automobile, dintre care aproximativ 50 000 în Praga. Ritmul de creştere anual al parcului de autoturisme se cifrează la 50 000 unităţi, dintre care mai mult de jumătate (30 000) din producţia internă. În Cehoslovacia se importă autoturisme din R.D. Germană, Uniunea Sovietică, Franţa, Anglia.

● Mica firmă franceză Alpine, specializată în maşini de sport, va construi în Bulgaria berlinete 1 300 şi 1100, echipate cu motoare Renault. Ziarul L'Equipe reproduce intr-unul din numerele sale o declaraţie a lui Jean Redélé, reprezentantul firmei Alpine, în care se arată că primele maşini vor fi construite în luna septembrie a.c.

● Ziarul «Vecernaia Moskva» anunţă că au fost puse la punct planurile unui autodrom ultra modern, care se va construi lîngă capitala sovietică. Instalaţiile acestei gigantice baze pentru sportul cu motor se vor întinde pe o suprafaţă de 100 hectare. În compunerea ei vor intra: un circuit sinuos de 5 km ce va permite viteze de 250 km pe oră, un traseu pentru motocros, un teren de motobal, un stadion de 150 000 spectatori, un hotel-restaurant, garaje etc.

● La Weiden (R.F.G.) s-a prevăzut construirea unei uzine pentru montarea de automobile sovietice de litraj mediu, de tipul «Moskvici Elite». Aceste maşini se vor comercializa in R.F. a Germaniei cu un preţ apropiat de acela al unui R 10 Major.

● Pe ecranele unor ţări din Europa rulează cu mare succes filmul «Grand Prix», o producţie Metro-Goldwyn Mayer, realizată sub bagheta regizorului John Frankenheimer. Pelicula este închinată vieţii celor care practică unul din cele mai periculoase sporturi: piloţii automobilelor «de formulă». Din distribuţia care îl are în cap pe Yves Montand fac parte actori de renume ca James Garner, Antonio Sabato, Francoise Hardy. Pentru realizarea secvenţelor cele mai palpitante s-a făcut apel la aşi ai volanului ca Brabham, Hill şi alţii.

în aprilie. Această competiţie au încheiat-o numai 43 de echipaje din cele 102 care au luat startul. Primele locuri în clasamentul general au revenit concurenţilor uzinei din Eisenach, participanţi la întrecere pe noile maşini Wartburg 353.

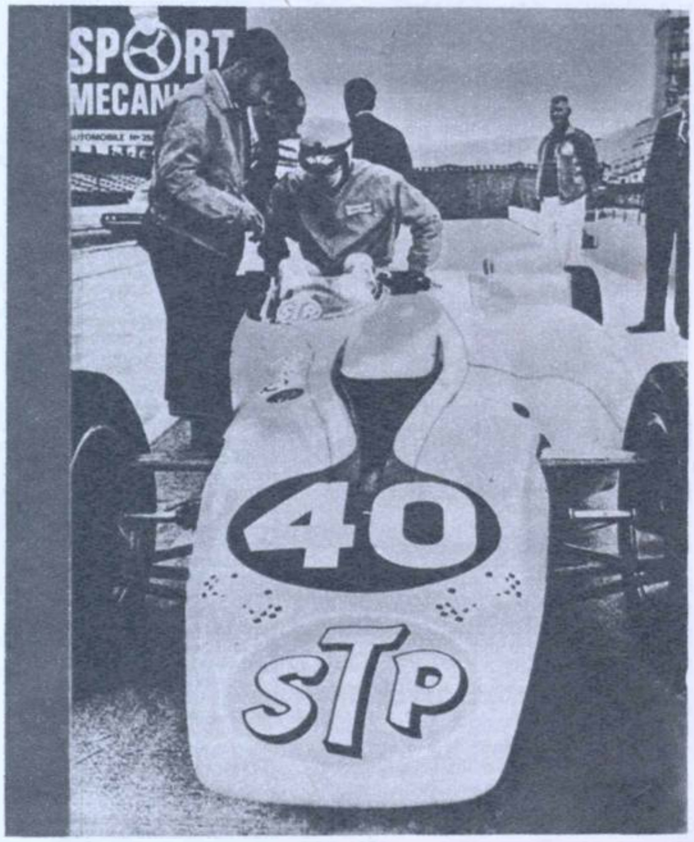
Şi, în sfîrşit, un final «bombă»: la 24 aprilie, din staţiunea balneară olandeză Noordwijch, s-a dat plecarea în cea de-a VI-a etapă a campionatului — RALIUL TULIPE. Desfăşurată pe teritoriile a patru ţări (Olanda, Franţa, Luxemburg şi Belgia). competiţia a fost dominată de... piloţii firmei Porsche. Prin aceasta, cunoscuta uzină vest-germană şi-a întărit poziţia în campionat, candidînd la titlul european de anul acesta. Dar să nu ne grăbim cu aprecierile. Pînă la încheierea competiţiei mai sînt peste 10 etape, în care pot interveni multe surprize.

Trofeul Filippo Caracciola a oferit şi anul acesta milanezilor un spectacol automobilistic deosebit de interesant. Bolizii din fotografia alăturată mai au puţin de parcurs pînă la sfîrşitul cursei. În fruntea lor se află un automobil Ferrari (numărul 3), care de altfel a cîştigat mult disputatul trofeu. Nu la fel s-a întîmplat însă în iunie, pe circuitul de la Le Mans, unde maşinile firmei de curse din Maranello au fost învinse, pentru a doua oară consecutiv, de cele ale lui Ford.



Actualități auto

NOU LA INDIANAPOLIS. Pentru marea cursă de viteză de anul acesta, de la Indianapolis (S.U.A.), inginerul de aviație Kenneth B. Wallis a pregătit o mașină propulsată cu turbină. Automobilul — primul de acest fel în istoria curselor de la Indianapolis — a fost realizat la uzinele Studebaker, iar turbina la o firmă din Canada. Ea este derivată din turbina de aviație Pratt-Whitney care furnizează 550 CP și nu cîntărește decit 118 kg. Puterea se transmite la toate cele patru roți. Încercată de către un as al curselor de viteză, Parnelli Jones, noua mașină a obținut 320 km/oră. De remarcat că atît turbina cît și cabina pilotului sînt plasate la mijloc, între cele două osii, ceea ce asigură automobilului o bună ținută de drum.



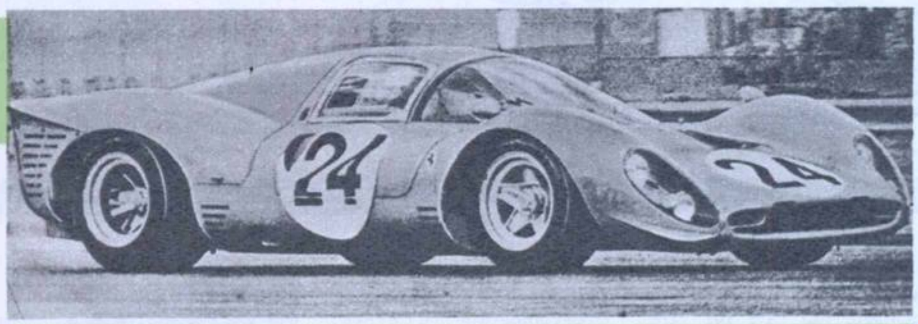


FIAT ABARTH OTSS. Peste cîtva timp, în cursele de coastă cu multe viraje, precum și în raliuri, își va face apariția automobilul Fiat Abarth OTSS. Acest coupé este echipat cu un motor de 982 cmc care dezvoltă 83 CP (SAE) la 8 000 rot/min. (raport de compresie 12,5 : 1). Mașina are, pe lîngă alte numeroase calități, un excelent echilibraj general, care amintește de coupeul Fiat 850.



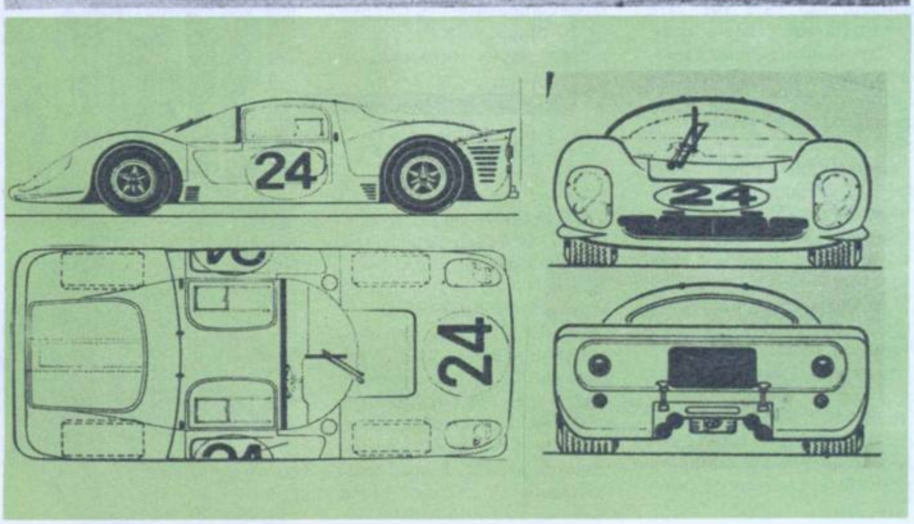
CORTINA LOTUS, cunoscuta mașină pentru competiții, a suferit de curind serioase modificări. Ea beneficiază acum de o nouă caroserie și de o serie de calități împrumutate de la Cortina GT. Motorul mașinii, de 1 558 cmc, cu dublu arbore cu came în cap, dezvoltă 115 CP la 6 000 rot/min. S-a anunțat că automobilul poate obține o viteză maximă de 175 km pe oră. La cerere, constructorul livrează mașina cu motor cu injecție.

FERRARI 330/P4-1967



Pentru a-și spori șansele de cîștig, «il comendattore» din Maranello a introdus în competiția sezonului actual un nou automobil: Ferrari 330/P4. Mașina se încadrează în grupa a VI-a a regulamentului FIA, la categoria Sport-Prototip. Iată cîteva date tehnice: motorul, plasat în spate, are o cilindree de 3 967,44 cmc, fracționată în 12 cilindri așezați în V, la 60 grade (77 mm alezaj; 71 mm cursă). În sistemul de distribuție intră 4 arbori cu came în cap și 36 de supape (2 de admisie, una de evacuare; cîte un eșapament pentru fiecare cilindru). Aprinderea este asigurată prin bujii duble, iar alimentarea prin injecție indirectă tip Lucas. Motorul furnizează 450 CP la 8 000 rot/min. (raport de compresie 11 : 1).

Transmisia mașinii are în componența ei un ambreiaj tri-disc uscat și o cutie de viteze cu 5 trepte de mers înainte plus marche-arrière. Frînele sînt cu disc la toate roțile. Anvelopele au următoarele dimensiuni: 10.15 × 15 (față) și 12.15 × 15 (spate). Caroseria se realizează sub formă de spider sau berlinetă cu 2 uși și 2 locuri. Dimensiunile automobilului sînt: calea 148,8 cm (față), 145 cm (spate), ampatament 240 cm; înălțime totală 100 cm; lungime 418,5 cm; lățime 181 cm; greutate (cu ulei dar fără carburant) 792 kg. Viteză maximă 320 km pe oră.



Condensatori electrolitici miniaturali

Condensatorii electrolitici miniaturali sint destinaţi in special pentru aparatura radioelectronică portativă tranzistorizată unde sint necesare capacităţi de ordinul microfarazilor.

Acesti condensatori sint polari, adică lucrează normal numai in circuitele cu componenţă continuă, cind pe corpul condensatorului este «minus», iar pe borna de ieşire izolată «plus».

Polaritatea de cuplare. Radioamatorii puţin experimentaţi intimpină de obicei mari greutăţi la cuplarea corectă a polarităţii condensatorilor electrolitici atunci cînd ei sint folosiţi drept condensatori de cuplaj.

La construirea radioreceptorului sau a unui alt aparat cu tranzistori şi condensatori EM, EMI şi ETO pe un şasiu metalic, se recomandă ca polul negativ al sursei de alimentare să fie pus la pămint (legat de corp), deoarece in cazul acesta va trebui să fie izolat un număr mai mic de corpuri de condensatori electrolitici.

În figura 1 şi 2 se arată, pentru un astfel de caz, corecta polaritate de cuplare a condensatorului C_c intre volum-controlul Rp şi baza tranzistorului primului etaj al amplificatorului de joasă frecvenţă (JF). În figura 1 (etajul cu emiter comun), se arată de asemenea polaritatea de cuplare a condensatorului C_{e1} care şuntează rezistorul R_e in circuitul emiterului. În schema cu colectorul la masă (fig. 2) acest condensator nu este necesar.

În figura 3—5 se arată cuplarea condensatorilor C_e după diferite variante, in circuitul emiterilor folosind schemele cu două etaje. În cazul folosirii tranzistorilor p-n-p in toate etajele, «plusul» condensatorului C_c se leagă cu borna de ieşire a bazei tranzistorului T_2 de la etajul următor, independent de faptul că acest condensator se leagă la tranzistorii cu emiter la masă (fig. 3) sau dacă primul tranzistor este cu colectorul la masă, iar tranzistorul etajului următor este cu emiterul la masă (fig. 4).

Nu se modifică polaritatea de cuplare a condensatorului C_c intre etaje nici in cazurile cind se pune la pămint polul pozitiv al sursei de alimentare.

Cu toate acestea, in cazul punerii la pămint a polului pozitiv al bateriei, polaritatea de cuplare a condensatorului C_c (in schemele din fig. 1 şi 2) şi a condensatorului C_e (in schemele din fig. 1—4) trebuie inversată; in cazul acesta, ieşirile inferioare ale rezistorilor R_2 şi R_e conform schemei trebuie să fie puse la pămint, iar ieşirile inferioare ale rezistorilor R_1 şi R_2 trebuie să fie legate conform schemei cu polul negativ al bateriei.

Figura 5 ilustrează cuplarea condensatorilor C_e in amplificator cu tranzistori alternativi de conductibilitate diferită cu legătură directă intre etaje. În figura 6 se arată polaritatea de cuplare a condensatorului C_c in circuitul difuzorului pentru etajul final contratimp fără transformator, cu legare in serie a tranzistorilor. Tot aşa se cuplează acest condensator, dacă în braţul inferior al etajului in locul tranzistorului p-n-p este folosit un tranzistor n-p-n. Dacă prin condiţii de montare este mai comod ca difuzorul să fie legat cu celălalt pol al sursei de alimentare, atunci polaritatea de cuplare a condensatorului C_2 trebuie inversată: a doua ieşire a bobinei mobile a difuzorului trebuie legată cu corpul condensatorului. În figura 7 se arată cuplarea condensatorului C_O in circuitul reacţiei amplificatorului de joasă frecvenţă cu transformator de ieşire, iar in fig. 8 — fără transformator de ieşire. Aici T_1 este tranzistorul penultimului etaj, iar T_2 şi T_3 — sînt tranzistorii etajului final. În cazul punerii la pămint a celuilalt pol al bateriei se schimbă polaritatea de cuplare a condensatorului C_O in schema din fig. 7, insă nu se modifică in schema din fig. 8; polaritatea de cuplare a condensatorului C_e şi ordinea de cuplare a rezistorului R_e se schimbă de asemenea, aşa cum s-a arătat aceasta referitor la schemele din fig. 3 şi 4.

Alegerea capacităţilor. De capacitatea condensatorilor de cuplaj, precum şi de cea a condensatorilor care şuntează rezistorii stabilizatori in circuitele emiterilor, depinde lărgimea benzii de trecere a amplificatorului de joasă frecvenţă. După cum se ştie, reactanţa condensatorului creşte pe măsura micşorării frecvenţei. În legătură cu aceasta, capacitatea condensatorilor C_c şi C_e trebuie să fie cu atit mai mare cu cit este mai mică frecvenţa inferioară (joasă) a benzii de trecere şi cu cit trebuie să fie mai uniformă amplificarea in limitele benzii.

TABELUL 1

Schema nr.	Frecvenţa inferioară a benzii de trecere F_h: 70—150 Hz	200—450 Hz	Tensiunea nominală minimă
	Capacitatea condensatorului C_c, μF		
1 şi 2	10—15	3—5	4 V
3 şi 4	1— 2	0,5—1	4 V
5 şi 6	10—15	3—5	E_K
7 şi 8	20—30	5—10	E_K

Pentru capacităţile condensatorilor C_c şi C_e recomandate in tabelul 1, amplificarea pe frecvenţa inferioară a benzii de trecere scade in fiecare etaj cu cel mult 1 dbel (limita inferioară a benzii de trecere la nivelul 0,9).

Banda frecvenţelor care sint reproduse de receptoarele mici se determină in special cu ajutorul caracteristicilor de frecvenţă ale difuzoarelor. În cazul folosirii difuzoarelor miniaturale 0,1 GD-6, 0,1 GD-8, 0,15 GD-1,0, 0,25 GD-2,0, 25 GD-9 şi altele, care reproduc satisfăcător frecvenţele de 400—450 Hz (nu mai mici), este lipsit de sens să căutăm obţinerea unei bune amplificări a frecvenţelor mai joase. În aceste cazuri sint suficiente capacităţile condensatorilor C_c, indicate in rubrica «200—450 Hz» din tabelul 1.

În aparatura destinată pentru benzi de frecvenţe mai mari, unde este necesară o mai bună amplificare, incepind cu frecvenţa 70—150 Hz, se folosesc condensatorii cu capacităţile indicate in rubrica «70—150 Hz» din tabelul 1.

Capacitatea condensatorului C_c legat in serie cu difuzorul (fig. 6) depinde de rezistenţa difuzorului r_d la curent alternativ şi la joasa frecvenţă reprodusă de banda F_h; această capacitate se alege din tabelul 2.

Condensatorul C_e in circuitul emiterului tranzistorului trebuie să aibă pentru F_h = 70—150 Hz o capacitate de ordinul 50—100 μF, iar pentru F_h = 200—450 Hz — o capacitate de 20—30 μF.

Capacitatea condensatorului C_O (fig. 7 şi 8) trebuie să fie de ordinul 10—20 μF. Micşorind această capacitate, se poate slăbi reacţia pe frecvenţele inferioare, adică se poate produce o mărire a amplificării pe aceste frecvenţe.

Tensiunile nominale ale condensatorilor. Tensiunea de lucru a fiecărui condensator trebuie să fie cu 15—20% mai mare decit componenta continuă la care lucrează condensatorul. În cazul acesta componenta alternativă a tensiunii pe condensator trebuie să fie mai mică decit componenta continuă.

Pentru condensatorii EM şi EMI amplitudinea componentei alternative a frecvenţei de 50 Hz, in cazul acţiunii sale prelungite asupra condensatorului, nu trebuie să depăşească 1/5 din tensiunea nominală a curentului continuu. Amplitudinea admisibilă este invers proporţională cu frecvenţa. Pentru condensatorii C_c şi C_e cu capacităţile nominale, indicate in tabelul 1, aceste cerinţe sint temporizate automat; condensatorii C_c aleşi conform tabelei, lucrează cu suficientă rezervă la tensiunea de străpungere şi la curenţii slabi de pierdere.

Tensiunile nominale ale condensatorilor cu reacţie C_O in schemele din fig. 7 şi 8 trebuie să fie cel puţin jumătate din tensiunea sursei de alimentare. Pentru condensatorul C_e, cind se pune la pămint polul pozitiv al sursei de alimentare, este suficientă o tensiune nominală de 4 V in circuitul emiterului. Dacă însă este pus la pămint polul negativ al sursei de alimentare, atunci tensiunea nominală a acestui condensator nu trebuie să fie mai mică decit tensiunea sursei.

Condensatorii din filtrele de decuplaj trebuie să aibă un procent de rezervă in tensiune de 15—20% iar condensatorul din circuitul difuzorului in schema etajului final fără transformator (fig. 6 şi 8) trebuie să aibă o rezervă de multiplu doi.

(După revista sovietică «Radio»)

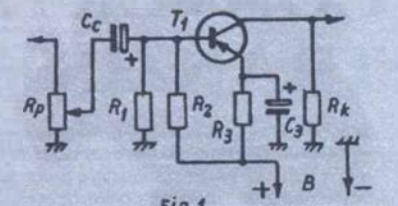


Fig.1

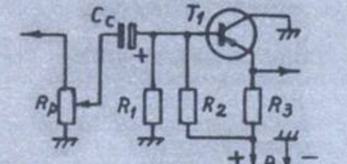


Fig.2

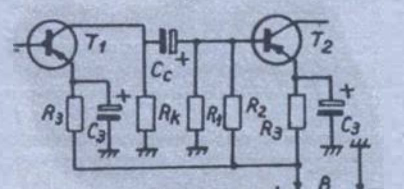


Fig.3

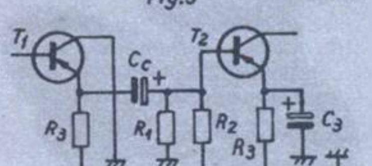


Fig.4

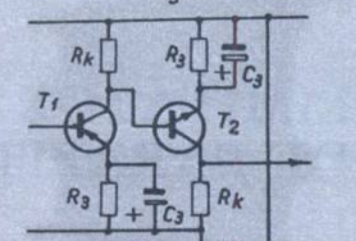


Fig.5

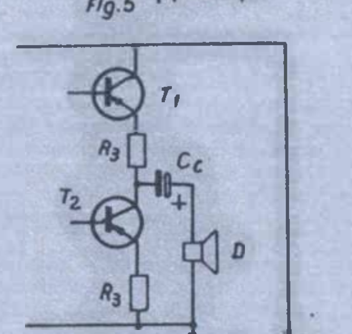


Fig.6

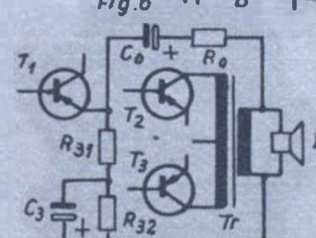


Fig.7

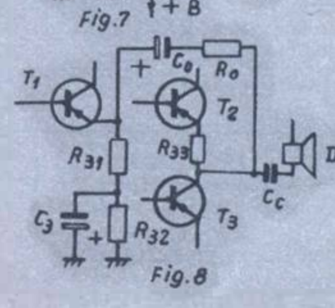


Fig.8

TABELUL 2

Rezistenţa difuzorului r_d, ohmi	Frecvenţa inferioară a benzii de trecere F_K, Hz: 70	100	150	200	300	450
	Capacitatea condensatorului in circuitul difuzorului C_c cel puţin, μF					
4,5—5	1 000	800	500	400	300	200
6,5	800	500	400	300	200	120
8—10	500	400	300	200	150	100
28	200	100	80	60	40	30

CONVERTIZOARE TRANZISTORIZATE

Alimentarea stațiilor de radioamatori portabile și mobile se face în majoritatea cazurilor de la grupuri electro-generatoare, acumulatori și baterii anodice. Pentru stațiile care folosesc acumulatori, tensiunea înaltă se obține folosind diferite tipuri de convertizoare cu un randament convenabil. În tabelul alăturat sînt date mărimile fizice și electrice necesare construirii convertizoarelor tranzistorizate, care au un randament mare, siguranță deplină în funcționare și un volum redus.

Pentru cei care vor construi asemenea convertizoare, dăm în continuare cîteva relații necesare.

— tranzistorii folosiți și specificați în tabel se pot înlocui cu tranzistori de fabricație indigenă cu caracteristici asemănătoare (în special tensiunea de lucru și puterea);

— tranzistorii se montează pe o plăcuță din aluminiu care servește și ca radiator;

— miezurile de ferită ale transformatoarelor se pot înlocui cu miezuri de ferită folosite la transformatoare de înaltă tensiune din receptoarele de TV (bineînțeles respectînd mărimile dimensionale).

La fel și celulele redresoare cu seleniu (G.L.) se pot înlocui cu diode redresoare ca: DGȚ 24, DGȚ 27, OY 241, DR 303, DR 306 etc.

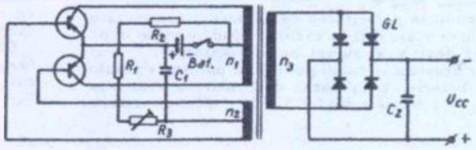
Pentru a avea o componentă continuă bine filtrată, se vor monta la ieșirea convertizoarelor filtre LC dimensionate după coeficientul de pulsație admis de consumatorul respectiv.

Întregul convertizor se montează într-o cutie metalică prevăzută cu deschizături pentru ventilație. Panoul frontal va fi prevăzut cu bornele de alimentare, o lampă de semnalizare și întrerupătorul de pornire.

Respectînd datele din tabel, schema de principiu și corectitudinea conexiunilor înfășurărilor transformatorului, montajul nu necesită alte reglaje.

YO2QA

Tipul tranzistorului	P W	U Bat V	I Bat A	Ieșire V	Ieșire mA	η %	Frecv. Hz	Miezul trafo	n_1 spire mm	n_2 spire mm	n_3 spire mm	R_1 Ω	R_2 Ω	R_3 Ω	C_1 μF	C_2 μF	GL
2TF 77 sau 2TF 78	1	3	0,60	60	≈ 15	55	6000	Ferită B65561(18x14)T26A	2x12 CuL ϕ0,45	2x8 CuL ϕ0,2	375 CuL ϕ0,09	20	200	50	1	0,1	B60 C100
2xTF80	4	3	2,5	40	≈100	59	300	Toladinam M55/20 OL 0,35	2x13 CuL ϕ1,5	2x9 CuL ϕ0,5	220 CuL ϕ0,3	5	100	10	–	1	B60 C160
2xTF 77 sau 2xTF 78	2,5	6	0,60	60	≈ 40	70	6000	Ferită B65561(18x14)T26A	2x20 CuL ϕ0,38	2x8 CuL ϕ0,35	375 CuL ϕ0,16	20	400	50	1	0,25	B60 C100
2xTF80	10	6	2,5	250	≈ 40	67	130	Tola M55/20Dyn Bl IV 0,35	2x35 CuL ϕ1,2	2x15 CuL ϕ0,35	1800 CuL ϕ0,16	5	200	10	–	0,25	B250 C75
2xTF80	10	6	2,5	110	≈ 80	67	50	Tola M65/27Dyn Bl IV 0,35	2x53 CuL ϕ1,2	2x20 CuL ϕ0,35	1100 CuL ϕ0,23	5	200	10	–	0,25	B250 C100
2xTF77/30 sau 2TF78/30	5	12	0,6	100	≈ 50	76	6000	Ferită B65571(23x17)N22A	2x28 CuL ϕ0,3	2x7 CuL ϕ0,15	270 CuL ϕ0,16	20	1000	100	1	4	B250 C75
2JF80/30	21	12	2,5	250	≈ 80	70	130	Tola M55/Dyn Bl IV 0,35	2x75 CuL ϕ0,8	2x15 CuL ϕ0,35	1800 CuL ϕ0,18	5	400	10	–	0,25	B250 C100
2xTF80/30	21	12	2,5	110	≈200	70	50	Tola M65/27Dyn Bl IV 0,35	2x106 CuL ϕ0,9	2x20 CuL ϕ0,35	1100 CuL ϕ0,30	5	400	10	–	0,25	B250 C200
2xTF80/60	48	24	2,5	250	≈180	80	130	Tola M65/27Dyn Bl IV 0,35	2x60 CuL ϕ1,1	2x5 CuL ϕ0,45	780 CuL ϕ0,30	4	500	10	–	0,25	B250 C200
2xTF80/60	48	24	2,5	250	≈180	80	50	Tola M74/32Dyn Bl IV 0,35 Interfer. ≈0,5mm	2x140 CuL ϕ0,9	2x40 CuL ϕ0,45	1700 CuL ϕ0,28	4	500	10	–	0,25	B250 C200



LIMITATOR DE PARAZIȚI

Lucrind în A3 (telefonie cu dublă bandă laterală) benzile de 3,5 MHz și 28MHz, unul din factorii care îngreunau recepția semnalelor cu o tărie sub S = 8 erau paraziții atmosferici și paraziții industriali. În banda de 28MHz se resimțeau în mod deosebit paraziții produși de instalația de aprindere a autovehiculelor de tot felul. Experimentind montajul din fig. 1, am obținut rezultate bune chiar în condiții de recepție grele (paraziți puternici).

Limitatorul prezentat se poate adapta la orice receptor după etajul de detecție, fără modificări în schemă, cu piese puține și volum de lucru mic.

Limitatorul funcționează astfel: prin comutare pe poziția limitator (se închid contactele 1) componenta de a.f. este dozată prin potențiometrul de 0,5 Mohm, trece prin condensatorul de 15 nF și apoi prin dioda d.1. Dioda d 1 este deschisă datorită componentei redresate a purtătoarei care se aplică prin rezistențele de 520 Kohm în punctul z. În continuare drumul este liber și componenta de a.f. ajunge în etajele de amplificare ale receptorului. La apariția unui semnal parazit cu o amplitudine mare, dioda d 1 se închide, receptorul fiind blocat pe durata impulsului parazit.

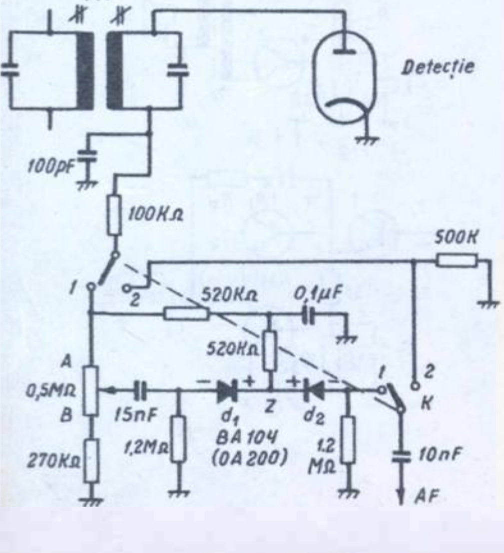
Așa cum am mai arătat, potențiometrul de 0,5 Mohm are rolul de a doza componenta de a.f. în funcție de componenta redresată a purtătoarei. Acest lucru este necesar datorită faptului că stațiile de radioamatori au procentaje de modulație diferite. La recepționarea stațiilor cu procentaje de modulație mici, potențiometrul se deplasează spre punctul A, iar la procentaje de modulație mari spre punctul B. Poziția normală a potențiometrului se găsește în locul unde semnalele parazite sînt eliminate complet, iar stația corespondentă se aude clar. Dacă stația corespondentă se aude distorsionat, înseamnă că poziția potențiometrului este aleasă incorect, adică prea mult spre punctul A. Cu ajutorul a cîteva gradații experimentale ne putem da seama și de procentajul de modulație al stației corespondente. Dioda d 2 are rolul de a opri semnalele parazite de sens invers, care apar datorită imperfecțiunilor sistemului de detecție.

Respectînd valorile electrice ale schemei se obține un dispozitiv antiparazit eficace și ușor de realizat.

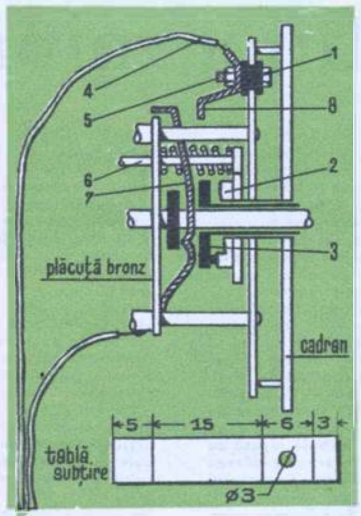
Diodele d 1 și d 2 se pot înlocui cu orice diodă cu siliciu cu un prag de deschidere 0,4—0,6 V și o rezistență în sens invers de 1 000 Mohm.

La introducerea în circuit a limitatorului se produce și o mică atenuare a semnalului util, lucru care este recuperat de celelalte calități remarcabile ale dispozitivului.

Alexandru PODARU



CEASORNIC ȘI RADIO-DEȘTEPTĂTOR



«Sînt pasionat cititor al revistei «Sport și Tehnică», ne scrie tovarășul Nicolae Ilinoiu din Petroșeni, și am avut nespuse bucurii cînd diferitele montaje construite după revistă mi-au reușit. Am însă și cîteva construcții originale. Printre acestea se numără și dispozitivul de punere în funcțiune a aparatului de radio cu tranzistori, la ora dorită, cu ajutorul ceasornicului deșteptător».

Întrucît acest dispozitiv ar putea interesa și pe alți cititori, dăm mai jos modul de realizare.

La un ceasornic deșteptător «Victoria», limbii orare îi corespunde rotița 3 (care este ținută sub presiune pe rotița 2 prin lamela 7). Pe această rotiță este un știft care prin învîrtire cade în scobitura (treaptă) rotiței 2. De axul rotiței 2 este fixată limba indicatoare a soneriei.

Atunci cînd știftul cade în treapta rotiței 2 se produce deblocarea soneriei, însă de data aceasta nu mai sună, întrucît arcul său nu a mai fost întors, ci se stabilește contact electric între lamela 7 și piesa 8. De piesa 8, care este izolată de masa ceasornicului prin șaibe (1), se lipește cu cositor un fir izolat în plastic, lung de 50 cm. Un al doilea fir se lipește la masa ceasornicului. Capetele acestor două fire se leagă în serie, cu bateria de alimentare a radioreceptorului. La ora fixată pe cadran lamela 7 face contact cu piesa 8 și radioreceptorul va funcționa. Înainte de a lega aparatul la ceasornic vom avea grijă ca potențiometrul să fie deschis la tăria convenabilă iar pe scală să fie fixat postul cu muzica preferată, care să producă și deșteptarea.

YO DX CLUB

Comisia YO DX CLUB-ului a omologat, la sfîrşitul trimestrului II, următorul clasament:

A. ȚĂRI CONFIRMATE		B. DIPLOME PRIMITE	
1. YO3RF	234	1. YO8CF	205
2. YO8CF	213	2. YO3CR	160
3. YO2CD	212	3. YO3FF	154
4. YO2BU	206	4. YO2BU	139
5. YO3RD	198	5. YO3JW	96
6. YO3FF	194	6. YO3RF	94
7. YO2BB	190	7. YO7DZ	72
8. YO3CR	186	8. YO6AW	69
9. YO7DZ	172	9. YO3RK	53
10. YO9IA	154	10. YO7DO	52
11. YO9VI	153	11. YO3FU	51
12. YO7DO	150	12. YO2KAB	50
13. YO2KAB	144	13. YO2BA	48
14. YO2IS	140	14. YO3KAA	45
15. YO8DD	138	15. YO5KAU	45
16. YO3FU	136	16. YO8RL	44
17. YO7DL	135	17. YO9HH	43
18. YO2QM	134	18. YO6XI	42
19. YO3JW	134	19. YO3JF	39
20. YO5LC	134	20. YO4WU	37
21. YO6XI	134	21. YO3AC	35
22. YO3RX	132	22. YO2BB	34
23. YO2BI	131	23. YO3RX	32
24. YO4WU	131	24. YO4CT	30
25. YO3RK	124	25. YO9IA	26
26. YO3RG	122	26. YO2BN	24
27. YO3RO	118	27. YO5LC	24
28. YO9CN	114	28. YO8DD	24
29. YO3JF	112	29. YO2CD	22
30. YO8GZ	112	30. YO2BI	21
31. YO3AC	110	31. YO3RO	21
32. YO8RL	110	32. YO8KGA	21
33. YO9WL	109	33. YO3KSD	19
34. YO2KAC	107	34. YO8FZ	19
35. YO3KSD	107	35. YO9VI	19
36. YO9HH	106	36. YO9CN	18
37. YO3KAA	103	37. YO8KAE	17
38. YO4CT	103	38. YO2KAC	16
39. YO8KAN	103	39. YO3RD	16
40. YO2BA	102	40. YO6KBA	16
41. YO4KCA	102	41. YO7DL	16
42. YO8FZ	102	42. YO8KAN	16
43. YO8KGA	102	43. YO9WL	16
44. YO6KBA	101	44. YO2IS	15
45. YO2BN	100	45. YO2QM	15
46. YO6AW	100	46. YO3RG	15
47. YO5KAU	100	47. YO4KCA	15
48. YO8KAE	100	48. YO8GZ	15

În aceste clasamente au fost introduse încă trei staţii, care îndeplinind condiţiile (minimum 100 ţări lucrate şi 15 diplome primite) au fost admise în rîndurile membrilor YO DX CLUB-ului. Acestea sînt: YO2BA — dr. Ştefan Birzu; YO5KAU — Radioclubul regional Crişana; YO8KGA — Radioclubul regional Suceava.

Pentru prima dată de la înfiinţarea clubului, unul din clasamente, cel al diplomelor primite, a suferit faţă de cel anterior o schimbare totală, în sensul că nici o staţie nu şi-a mai păstrat vechiul loc.

Acum pe locul I se află autoritar YO8CF, care depăşeşte cifra de 200 diplome. Printre ultimele diplome primite se numără: H22 din Elveţia, 8×8×8 din Porto Rico, La Rande, QRA şi Triple Crown din Japonia etc. În acelaşi clasament succese au mai realizat: YO3CR cu diplomele WDT din Finlanda, DUF excellence — medalie de argint — din Franţa, diploma Ins. Bornholm; YO6AW cu: OHA 100 din Finlanda, YO25M, YO45P cl. I, YOLC cl. I, YONC, eliberate de CCSR; YO3FF şi YO3KAA în majoritate cu diplome româneşti.

Schimbări importante au survenit şi în clasamentul pe ţări. Aici spre locul I, ocupat încă destul de sigur de YO3RF, privesc şi alte trei staţii care depăşesc 200 ţări confirmate. Fiecare dintre ele şi-a îmbunătăţit situaţia cu legături foarte interesante. Astfel:

YO3RF a primit QSL-uri de la ZK1AR din ins. Cook, 4W1C din Yemen, 6W8CD din Senegal; YO8CF cu: VK9PJ din Papua, VP7NP din ins. Bahamas, FP8CP din ins. St. Pierre, FM7WP din Martinica, VP2SY din ins. St. Vincent, FO8BI din Tahiti; YO2CD cu: XTØH din Volta, VK9LA din Cocos, ZD7IP ins. Sf. Elena. Alte confirmări interesante au obţinut: YO2BB de la XW8BS din Laos, HV3SJ din Vatican, YK1AA din Siria, ZD9E din Tristan da Cunha. YO3CR de la: FK8AH Noua Caledonie, FY7YG Guyana Franceză, PJ2ME ins. Saint Martin, DU1OR din Filipine, CT3AU ins. Madeira. YO8RL de la: TA2BK (Turcia), MP4QBF (Quatar), FG7XX (Guadelupa).

Gh. DRĂGULESCU
YO3FU

DE LA BIROUL QSL

Stabilirea legăturilor pe calea undelor de către radioamatorii din întreaga lume şi apoi confirmarea acestora prin QSL-uri (cărţi de confirmare) cunoaşte o intensitate din ce în ce mai mare.

Prin Biroul QSL al Radioclubului Central, radioamatorii din ţara noastră expediază zeci şi sute de cărţi de confirmare şi în acelaşi timp primesc şi ei QSL-uri deosebit de interesante.

Iată şi cîteva QSL-uri rare primite de radioamatorii noştri: 9X5SA pentru 8CF şi 2FU; VP2LS pentru 8GZ si 8CF; KL7WAH (Alaska) pentru 3LM; MP4MAW pentru 3RG şi 9HH; 9J2HZ (Zambia) pentru 9HH; TU2AY (Coasta de Fildeş) pentru YO3-2223; 3B1FG (Terra Nova) pentru 3RO şi 3LM. Pentru legături confirmate pe primele locuri se află YO8DD (D. Dascălu — Suceava), YO3RF (G. Craiu — Bucureşti) şi YO3-2223 (I. Rusef — Bucureşti). De reţinut că I. Rusef în numai trei ani are peste 200 de ţări confirmate.

Dintre miile de QSL-uri sosite, două ne-au atras atenţia în mod deosebit, una din Zambia şi cealaltă din insula Terra Nova (Newfoundland) care sînt reproduse alăturat.

Iată ce scrie Sandy — 9J2HZ din Zambia, prietenului său YO9HH — Alexandru Stăncescu din Băicoi (prin codul radioamatorilor):

«Dragă HH, confirm şi eu legătura noastră în telegrafie pe 21 MHZ. Te-am auzit perfect, tăria semnalelor tale era bună avînd muzicalitate curată. Mulţumesc pentru QSL şi să ştii că putem stabili legături şi înainte de amiază. Îţi doresc noroc la legături îndepărtate! Multe salutări». Interesant că pe QSL se mai poate citi şi un text tipărit în mai multe limbi, prin care se face o descriere sumară a Zambiei. Se arată că această ţară este situată în partea de sud a Africei, şi că, printre altele, acolo se poate vedea marea cascadă Victoria de pe fluviul Zambezi etc.





Cealaltă carte de confirmare este trimisă de Maurice — 3B1FG, domiciliat în oraşul St. John din insula Terra Nova lui YO3LM — Sergiu Costin din Bucureşti. În afară de informaţiile radioamatoriceşti asupra legăturii avute la 12 aprilie 1967, am mai citit pe acest QSL cîteva date interesante despre această insulă. Se arată că Terra Nova împreună cu Labradorul constituie cea de-a zecea provincie a Canadei începînd din anul 1949. Se mai arată că insula a fost descoperită în 1497 de John Cabot, cu toate că vikingii o vizitaseră cu sute de ani înainte. Din această insulă, în 1866, a pornit primul cablu transatlantic şi tot aici în oraşul St. John, Marconi a primit în 1901 primul mesaj prin telegrafie fără fir.

N. POPESCU

DIPLOME ROMÂNEȘTI eliberate radioamatorilor

Publicăm în continuare lista staţiilor YO şi străine care au obţinut în ultima perioadă diferite diplome eliberate de Comisia centrală a sportului radio. Numărul de ordine reprezintă numărul diplomei pentru clasa respectivă.

Diploma YO-2 × 2

36. YO5TY; 37. YO5AFJ; 38. YO5AEH; 39. YO5LD; 40. YO5CU; 41. YO5UW; 42. YO5TR; 43. YO5TI; 44. YO5KAD; 45. YO5AGO; 46. YU1EXY.

Diploma YO-80 × 80

26. YO8KGA; 27. YO5NU; 28. YO8HG; 29. YO3QO; 30. YO2AKL; 31. YO9KPD; 32. YO5TD; 33. YO4AHE; 34. YO8KGC; 35. YO6ADW; 36. YO8ACW.

Receptori: 3. YO7-6019

Diploma YO-45 P

C l a s a I: 21. SM2RI; 22. YO5KAU; 23. VS9AWR; 24. DL9KP; 25. HA5KFR; 26. YO7DO; 27. HA1ZA; 28. OE8SH; 29. F9BB; 30. 5A2TR.

C l a s a II: 21. YO3AAJ; 22. YO3KSD; 23. YO2FP; 24. DL3BP; 25. DJ4AH; 26. DJ4QU; 27. YO5KAU; 28. YO5FR; 30. YO7DO.

C l a s a III: 21. YO8GF; 22. YO3JA; 23. YO8ABL; 24. YO8TJ; 25. YO2AKR; 26. YO3YZ; 27. YO3KSD; 28. DJ4QU; 29. YO5KAU; 30. YO8FR.

Diploma YO-AD

51. YO8ABL; 52. YO9KAG; 53. YO2KBH; 54. DJ4AH; 55. YO2AGS; 56. OK2KOS; 57. HA5KFR; 58. OE5LX; 60. YO5LC.

Diploma YO-LC

C l a s a III: 61. DJ2XP; 62. G2VF; 63. VK4SS; 64. YO3JW; 65. YO2KBH; 66. YO5LC; 67. YO5AEH; 68. YO5AFJ; 69. YO5LDM; 70. YO5YJ; 71. YO5CU; 72. YO5LP: 73. YO9HE; 74. YO9AFT; 75. YO5TO; 76. YO8MG; 77. YO2AIX; 78. YO2AFS; 79. YO5TI; 80. YO2ADF; 81. YO3AFM; 82. YO8ABT; 83. YO8CF; 84. DJ8HM; 85. SM5ACQ; 86. SM3DNI.

Diploma YO-DR

62. OK1AEI; 63. OK3CFF; 64. OK2BEC; 65. YO3ABE; 66. YO6KAF; 67. YO7DL; 68. YU2HDE; 69. DM2BFM; 70. OK1IJ.

U. U. S. :24. YO5PE; 25. YO5MR; 26. YU1NDT; 27. YO5DS; 28. YO2KAB; 29. HG8QL; 71. OK3KUX; 72. OK1AKO; 73. OK2KHD; 74. CO2JB; 75. DM3WDL; 76. YO8CF; 77. YO8KAE; 78. YO8OK; 79. YO3KAA; 80. YO3YZ.

Diploma YO-DX-CLUB

780. YO8GL; 781. W8TRN; 782. YU2RAM; 783. YV5BZH/6; 784. LZ2ZZ; 785. YU4VDE; 786. LZ2SA; 787. WB2MRA; 788. PY7APS; 789. SP7AQD; 790. WA9AJF; 791. VK3YU; 792. SP5AKG; 793. OK1XM; 794. OK2BCH; 795. OK1AEI; 796. DJ9MH; 797. SM3DNI; 798. LA5YJ; 799. YO5KAD; 800. PY7VKZ; 801. DJ6HF; 802. G2AAM; 803. DJ9RT; 804. WA2RQH; H805. DL7LV; H806. YU1SJ; 807. CX4DT; 808. OK1ARN; H809. OE3AX; 810. YU2NX; H811. W9KXK; 812. OE1GFW; 813. DJ9VW; 814. K1SHN; H815. OD5LX; 816. OK1OO; 817. DM4KI; 818. DM4XGL; 819. JA1OIO; 820. HK3ASJ.

Notă: diploma de onoare este marcată prin litera H.

R e c e p t o r i: 110. LZ1-A-252; 111. OK2-12806; 112. OK2-15214; 113. OK3-12218; 114. HA5-101; 115. OK2-14824; H116. DM-2088/M; 117. VU-0020; 118. UA9-69133; 119. W1-12108; 120. YO2-1110.

Nicu NEACŞU
YO3YZ



Cronica astronautică

MAI 1967

3 mai. SURVEYOR-3. După 11 zile de la aselenizare, stația și-a întrerupt activitatea, o dată cu căderea nopții în zona respectivă de pe Lună. În prima «zi» de funcționare camera sa de luat vederi a transmis 6 315 fotografii ale suprafeței lunare, dintre care o bună parte înfățișează aspecte ale lucrului excavatorului minuscul al stației. Acesta din urmă a săpat patru canale cu lățimea de 5 cm, cel mai lung dintre ele atingînd 60 cm. Ultima fotografie a fost făcută cînd soarele apunea; temperatura camerei coborîse atunci la minus 15 grade Celsius. La 17 mai, îndată după răsăritul Soarelui s-a încercat, fără rezultat, restabilirea legăturii radio cu stația.

3, 5 mai. RACHETE. La 3 mai specialiștii din Pakistan au lansat cu succes din poligonul Sonmiani o rachetă meteorologică de tip «Centaure», denumită «Rehbar»-15. Racheta a atins înălțimea de 160 km. Lansarea s-a făcut în cadrul programului de cooperare dintre Comitetul pakistanez pentru cercetarea Cosmosului și a straturilor superioare ale atmosferei și Centrul național (francez) de studii spațiale. A doua rachetă, denumită «Shahpar»-1, lansată la 5 mai, s-a ridicat pînă la 240 km.

4 mai. LUNAR ORBITER-4. După un zbor de 4 zile, cu o corecție telecomandată pe traiectorie, noua sondă spațială de tip «Lunar orbiter» (378 kg) s-a plasat, la 8 mai, pe o orbită circumlunară polară foarte apropiată de cea prevăzută (2 683/6 064 km, față de 2 640/6 080 km); perioada de revoluție a noului satelit al Lunii este de 12 ore. Pînă la 26 mai, cînd și-a încetat activitatea, a transmis 163 fotografii, din 180 prevăzute, cuprinzînd o mare parte din suprafața lunară (atît de pe emisfera vizibilă de pe Pămînt, cît și de pe reversul globului lunar). Împreună cu cele 17 259 fotografii ale suprafeței lunare obținute de la sateliții lansați anterior, aceste fotografii servesc la întocmirea unei hărți a Lunii.

5 mai. ARIEL-3. Este primul satelit proiectat și construit în întregime în Anglia. Cîntărește 90 kgf. A fost lansat cu ajutorul unei rachete americane «Scout» de la baza Vandenberg (California). S-a plasat pe orbita polară circulară (550 km) prevăzută. Transmite informații științifice privind starea straturilor superioare ale atmosferei, utile pentru întocmirea prognozelor meteo și comunicațiile radio.

11 mai. AVION COSMIC. A fost experimentat avionul experimental M2-F2, aparat de zbor fără aripi, de forma unei felii de tort, considerat precursor al avioanelor de transport orbital. Avionul a decolat de sub fuzelajul unui bombardier «B-52», care l-a lansat de la înălțimea de 15 km. Aterizarea s-a făcut defectuos, provocînd rănirea gravă a pilotului.

12 mai. COSMOS-157. Primul din seria de 5 sateliți de acest tip lansați în luna mai, s-a plasat pe o orbită joasă, cu perigeul la 202 km, apogeul la 296 km, perioada de revoluție de 89,4 minute și înclinarea de 51,3 grade (aceeași cu a navei «Soiuz»-1).

15 mai. COSMOS-158. Noul satelit s-a plasat pe o orbită apropiată de cea calculată: orbită circulară, la înălțimea de 850 km, cu perioada de revoluție de 100,68 minute și înclinarea de 74,04 grade.

17 mai. COSMOS-159. Și orbita acestui satelit are aceeași înclinare (51 grade de 50 minute) ca și orbita primei nave «Soiuz». Este însă o orbită de mare excentricitate: 380 km depărtare la perigeu și 60 600 km la apogeu; sondează deci centurile de radiații ale planetei. Perioada de revoluție este foarte mare: 19 ore 33 minute.

17 mai. COSMOS-160. Un alt satelit «Cosmos» plasat pe orbită în aceeași zi. Atrage în mod deosebit atenția înălțimea mică a orbitei: 142/205 km; înclinarea planului orbitei, 49,6 grade — elemente foarte apropiate de acelea care convin navelor-satelit pilotate.

22 mai. COSMOS-161. Noul satelit s-a plasat pe o orbită cu perigeul la 205 km, apogeul la 343 km, perioada de revoluție 89,8 minute și înclinarea 65,7 grade.

În afară de aparatajul științific, la bordul său se mai găsesc: un radioemițător pe frecvența de 19,995 megaherți, un sistem radio pentru determinarea precisă a elementelor orbitei și un sistem radiotelemetric pentru transmiterea la sol a datelor privind funcționarea aparatelor și instrumentelor științifice.

24 mai. EXPLORER-34. Este de fapt o platformă interplanetară (IMP-F), destinată să studieze magnetosfera, să cerceteze efectele radiațiilor cosmice și să detecteze erupțiile solare; s-a plasat pe o orbită excentrică (240/213 000 km), cu înclinarea de 66,5 grade. Satelitul, în greutate de 74 kgf, a fost scos pe orbită cu o rachetă «Thor-Delta», lansată de la Vandenberg.

25 mai. MOLNIA-1. Este al cincilea reprezentant al acestei serii periodice, ale cărei exemplare se lansează la un interval de aproximativ 6 luni (prima lansare, 23 aprilie 1965). Ca și ceilalți sateliți, și noul «Molnia» a fost plasat inițial pe o orbită provizorie joasă, cu perigeul la înălțimea de 460 km, de pe care, prin acționarea repetată a motorului a fost scos pe o orbită de trecere (intermediară), iar în apogeul acesteia din urmă (la înălțimea de 39 810 km i-a fost comandată punerea în funcțiune a motorului de apogeu și deci trecerea satelitului pe orbita semisincronă dorită (perioada de revoluție 11 ore 55 minute, înclinarea 64,8 grade). Este un satelit de telecomunicații, utilizat pentru legături radio, telefonice, telegrafice, teletip și telefoto, precum și pentru transmiterea de programe de televiziune la mari distanțe (satelitul este radiovizibil simultan din Moscova și Vladivostok).

31 mai. E.S.R.O.-2. Primul satelit construit în întregime de țările membre ale Organizației europene pentru cercetări spațiale (E.S.R.O.) a fost lansat de la baza aeriană Vandenberg (California) cu o rachetă americană «Scout» cu 4 trepte, toate cu combustibil solid. Lansarea a eșuat ca urmare a neaprinderii motorului ultimei trepte.

COOPERATIVA ELECTROMETALICA
Ploiești, Str. Romană nr. 46

Execută truse medicale de urgență pentru dotarea autovehiculelor.
Trusele se livrează în două tipuri:

- Pentru mijloace de transport în comun (autobuze, microbuze etc.) la prețul cu amănuntul de lei 300;
- Pentru autoturisme, autocamioane și alte autovehicule, la prețul cu amănuntul de lei 225.

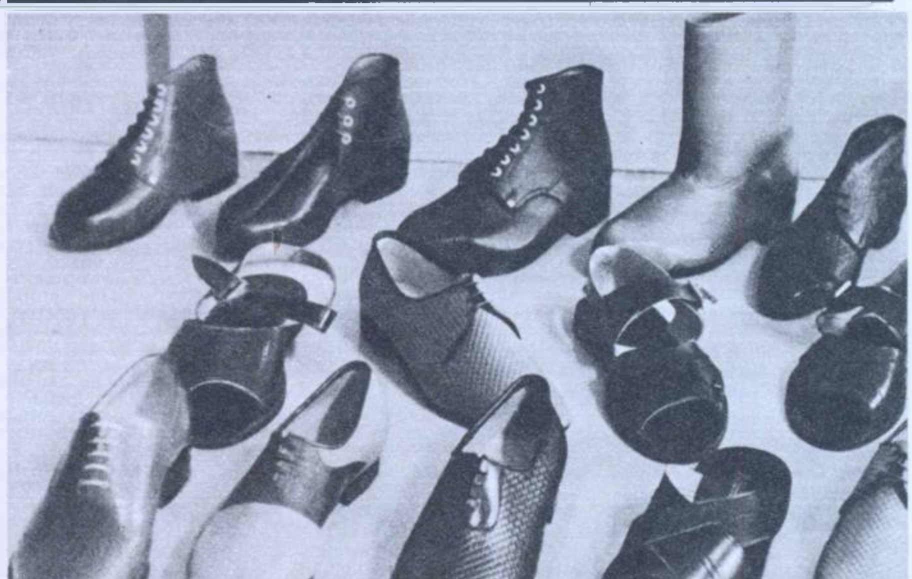
Partizanul
BACĂU
FABRICĂ DE PIELĂRIE ȘI ÎNCĂLȚĂMINTE
Str. Ștefan cel Mare nr. 90

Confecționează:

- BOCANCI BĂRBĂTEȘTI ȘI DE COPII
- DIFERITE SORTIMENTE DE BOCANCI ȘI CIZME MOTO

precum și pentru sezonul de vară:

- PANTOFI DIN PIEI PRESATE, PENTRU BĂRBAȚI
- PANTOFI CU FEȚE DE PÎNZĂ, PENTRU BĂRBAȚI
- PANTOFI CU FEȚE DE PÎNZĂ, PENTRU COPII
- SANDALE CU FEȚE PVC, PENTRU BĂRBAȚI



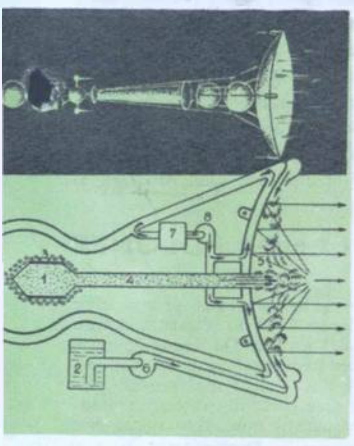
USOARE • COMODE • DURABILE • IEFTINE • CU ASPECT PLĂCUT.

De vînzare la toate magazinele de specialitate din întreaga țară.

[illegible]

teoretică, fără posibilităţi de realizare, intrucît ceea ce se cere de fapt este să se obţină şi să se întreţină într-un motor un flux (jet) continuu de fotoni — cuante de energie. Aceasta ar presupune transformarea aproape integrală în energie a unei substanţe utilizate ca propulsant şi acceptarea unei valori neobişnuit de mari pentru raportul dintre masa propulsantului şi masa rachetei (adică racheta să fie constituită aproape în întregime din combustibil). Or, în legătură cu prima cerinţă, trebuie notat că la motoarele-rachetă obişnuite, cu combustibili chimici lichizi, numai a suta milioana parte din materia utilizată se transformă în energie; o transformare mai bună se obţine la reacţiile nucleare, dar nici acolo nu se depăşeşte 0,1%.

Se cunosc însă în fizică procese în a căror desfăşurare transformarea menţionată poate atinge cîteva zeci de procente şi chiar valoarea de sută la sută (cazul reacţiei de anihilare, la



care participă particule elementare — electroni, protoni, neutroni —, şi antiparticulele corespunzătoare — pozitroni, antiprotoni, antineutroni). Procese de acest fel sînt studiate îndeaproape în marile acceleratoare de particule. Un asemenea fenomen «de anihilare» se caracterizează prin transformarea completă a substanţei folosite în radiaţie electromagnetică. Iată în schema alăturată, într-una din variantele cunoscute, un motor-rachetă de tip fotonic, conceput tocmai pe acest principiu. El ar urma să funcţioneze ca orice motor-rachetă prin ejectarea unui fux de particule, numai că de astă dată nu mai este vorba de particule provenite din arderea unor substanţe, ci de un flux

[illegible] el spus, de o [illegible] lumină. Pen- [illegible] evăd: un re- [illegible] rogen (1) şi [illegible] hidrogen (2). [illegible] (3) izolează [illegible] restul con- [illegible] ogenul iese [illegible] ectul 4, după [illegible]. În apropie- [illegible] i mari oglinzi [illegible] se întîlneşte cu hidrogenul, care este împins sub presiune de un sistem de pompe (6). Are loc procesul de anihilare; o parte din fotonii gamma formaţi sînt dirijaţi spre oglindă, trec prin stratul de hidrogen de pe faţa acesteia şi se transformă în fotoni de lumină; mai departe, fotonii sînt reflectaţi de învelişul lucios metalic al oglinzii şi emişi într-un autentic jet reactiv. Apare astfel o forţă de tracţiune care asigură propulsia rachetei. În schemă mai sînt indicate şi elemente (7, 8) ale sistemului de răcire (agent de răcire, heliu lichid).

INVENŢIILE LUI EDISON

«Mă interesează invenţiile principale ale lui Edison», **(Stelian Chismăroaie — Măderat reg. Banat).**

Thomas Alva Edison a trăit într-o epocă fecundă în invenţii (1847—1931). Cum este şi normal există şi astăzi păreri şi controverse privind prioritatea unor descoperiri. Oricum literatura străină (de ex. dicţionarul Larousse) îi atribuie invenţia tramvaiului electric, a becului şi chiar redescoperirea nitroglicerinei (explozivul din dinamită). Lui Edison îi revine meritul de a fi găsit moduri de folosire a electricităţii dinamice. În anul 1872 a inventat sistemul duplex în telegrafie; în 1877 a brevetat fonograful iar în 1878 telefonul cu microfon de cărbune şi bobină de inducţie. Contorul electric, întrerupătorul rotativ, siguranţa fuzibilă şi prima centrală electrică (1882) îi aparţin. În 1883 a descoperit emisiunea termo-electronică marcînd astfel începutul electronicii. În 1912 a realizat cinematograful sonor cu ajutorul fonografului. Viaţa şi descoperirile lui Edison au făcut obiectul unui film de circulaţie internaţională înaintea celui de-al doilea război mondial.

CITITORII DESPRE REVISTĂ

● Citesc cu plăcere revista şi constat că fiecare număr aduce noutăţi din tehnică, ştiinţă, construcţii sportive etc. Am rămas impresionat de articolul «Puricele cerului» scris de G.S. Popoiu. Mă interesează micile avionete şi elicoptere construite de amatori. **(Constantin Pîrlac com. Zătreni — Săscioara, raion Olteţu).**

● Sînt elev în clasa a X-a a Liceului Militar. Urmăresc cu mare atenţie revista «Sport şi Tehnică». Mă pasionează foarte mult automobilele de orice tip şi am început să desenez caroserii de maşină, desigur nu de concepţie proprie. **(Ion Someşan, Cîmpulung Moldovenesc).**

● Îmi reţin atenţia în special construcţiile pentru amatori, din toate domeniile. **(Alex Hanak, com. Fibiş, raion Lipova)**

● Sînt elev la Grupul şcolar Unio Satu Mare. În clasa noastră revista «Sport şi Tehnica» este mult căutată. Am dori ca în paginile ei să se publice cît mai multe noutăţi în legătură cu radioamatorismul. Mai mulţi colegi doresc şi ei să se pregătească pentru a deveni radioamatori. **(Traian Guţ, Satu Mare)**

● Am început să citesc, de curînd, revista «Sport şi Tehnică», deoarece am găsit în ea mai multe modele de autoturisme care mă interesează. Eu colecţionez fotografii de automobile. **(Dorin Cotelea — Arad)**

VITEZA MAXIMĂ

Cititorul **A. Georgescu din Ploieşti** *întreabă în ce condiţii se determină de către uzina constructoare viteza maximă a unui autoturism şi dacă această viteză poate fi atinsă în mod efectiv atunci cînd la volan se află cel care a cumpărat maşina. Răspunde ing. Constantin MUSCELEANU.*

Viteza maximă se determină prin parcurgerea unei porţiuni de 1 km, în ambele sensuri, pe o şosea în bună stare, în palier şi aliniament, spaţiul de demarare fiind destul de mare pentru ca la intrarea pe porţiunea de probă, automobilul să realizeze performanţa maximă. În timpul încercării, autoturismele sînt încărcate — pe lîngă conducătorul auto — şi cu greutatea corespunzătoare pasagerilor şi bagajelor, distribuită astfel încît să se realizeze echilibrul longitudinal şi transversal. Întrucît regimul termic influenţează în mare măsură puterea maximă dezvoltată de motor, şi deci viteza de vîrf, se menţionează că, înaintea fiecărei încercări, temperatura uleiului trebuie să nu depăşească 95 grade C, iar temperatura apei să nu coboare sub 75 grade C.

Respectîndu-se aceleaşi condiţii, se pot obţine viteze maxime şi de către alte persoane decît cele specializate (care lucrează în cadrul uzinelor de automobile). Aceste viteze variază în funcţie de starea tehnică şi de reglajul fiecărui automobil, fapt care face ca performanţele obţinute să fie mai mari sau mai mici cu 5 km/oră, în situaţiile normale. Se înţelege că vitezele mai mari vor fi obţinute dacă şoseaua coboară, autoturismul este descărcat sau există vînt din spate. Atragem însă atenţia că normele legale privind circulaţia pe drumurile publice limitează viteza maximă a autoturismelor la 100 km pe oră în afara localităţilor şi că nu este recomandabil să se facă de către oricine tentative ca cele menţionate mai sus.

TIRUL CU ARCUL

«Sîntem mai mulţi tineri pasionaţi ai tirului cu arcul. Ca să putem practica acest sport ne-am confecţionat singuri arcuri şi săgeţi. Distanţa de tragere este însă prea mică şi cu materialele noastre nu putem atinge performanţe. Vrem să ştim care sînt ţările în care acest sport are o mai mare popularitate. La noi în ţară există asociaţii sportive în care se practică tirul cu arcul? De unde îşi procură arcuri şi săgeţi de calitate?». **(Cornel Golea — Corabia)**

Tirul cu arcul este sportul tradiţional al elveţienilor. Se mai practică de asemenea în Franţa, Italia, Cehoslovacia, Polonia şi în alte ţări. Începînd din 1961 a fost iniţiat concursul european al trăgătorilor cu arcul, dotat cu «Cupa Europei».

În concursurile naţionale şi cele internaţionale distanţa de tragere este de 90, 70, 60, 50 şi 30 m pentru bărbaţi, iar femeile participă la aceleaşi probe mai puţin 90 m.

La noi în ţară, în oraşele Cluj, Tg. Mureş ş.a. sînt asociaţii sportive care au şi secţii de tir cu arcul. Arcuri şi săgeţi de bună calitate se pot procura de la CIL-Reghin, prin magazinele de materiale sportive.

RĂSPUNS DE LA CLUJ

În articolul «Instantanee la Radioclubul Cluj» apărut în nr. 4/1967 al revistei au fost făcute unele aprecieri critice referitoare la modul în care este sprijinită activitatea de radioamatorism din acest oraş. În legătură cu acest articol Consiliul regional UCFS Cluj ne comunică următoarele:

Biroul Consiliului regional UCFS şi-a însuşit critica privind unele lipsuri în ce priveşte înzestrarea radioclubului regional cu unele obiecte de inventar şi în legătură cu faptul că nu a stăruit suficient pe lîngă Comitetul Executiv al Sfatului popular pentru obţinerea unui local mai corespunzător pentru radioclub. Nu-şi însuşeşte însă unele afirmaţii care sînt eronate şi nejuste.

În urma hotărîrii luate de organele locale, Consiliul regional UCFS s-a mutat în str. Dr. P. Groza nr. 40 unde mai înainte funcţiona radioclubul regional. Deci în localul radioclubului s-a mutat Consiliul regional UCFS şi nu altă instituţie. Radioclubul a fost mutat în str. Gh. Doja nr. 31 unde are o sală mare, un birou şi o magazie. Pentru amenajarea acestui local Consiliul regional a cheltuit peste 10 000 lei, deşi această sarcină revenea Sfatului popular regional. Este just că în sala de cursuri de trei ori pe săptămînă se organizează şi concursuri de şah, deoarece mai înainte de mutarea radioclubului aici a fost sală de şah. Menţionăm însă că în vechiul sediu al radioclubului a funcţionat şi Aeroclubul regional. Vă informăm că problema sediului radioclubului pentru care s-au făcut repetate intervenţii nu a fost rezolvată de Sfatul popular regional, care are această obligaţie.

Militînd pentru dezvoltarea tuturor ramurilor sportive Biroul Consiliului regional mai are de soluţionat problema spaţiului de antrenament pentru unele secţii de performanţă — box, haltere, lupte, scrimă, tenis de masă — şi pe măsura posibilităţilor se va ocupa şi de îmbunătăţirea condiţiilor de muncă a radioclubului regional.

N. red. *Publicînd acest răspuns ne menţinem părerea că la Cluj problema radioclubului este încă nerezolvată. Totul porneşte de la atitudinea de desconsiderare a radioamatorismului pe care au adoptat-o unii dintre tovarăşii din conducerea Consiliului regional UCFS. Este mai uşor, desigur, să laşi totul în seama Sfatului popular. Oare în cele patru etaje pe care le ocupă în prezent Consiliul regional nu se poate găsi loc şi pentru radioclub? Măcar în încăperile din care a fost evacuat cu trei ani în urmă.*

SCURT DIALOG

M. Brăiloiu — Bucureşti. Kartingul este un sport de care se ocupă Federaţia internaţională de automobilism. Ţările în care acest sport s-a dezvoltat mai mult sînt: Italia, Franţa, Belgia, R.D. Germană, Polonia, U.R.S.S. Întrucît karturile sînt destinate exclusiv întrecerilor sportive, nu primesc numere de circulaţie. La noi în ţară organizarea şi dezvoltarea acestui sport revine Automobil Clubului Român, membru al F.I.A.

Emil Dobromir, Mugur Măceşanu — Giurgiu şi Mircea Şerban — Bîrlad. Puteţi să vă pregătiţi şi individual pentru examenul de radioamator. Pentru a cunoaşte tematica de studiat expediaţi suma de 4 lei pe adresa: Radioclubul Central — Str. Dr. Staicovici nr. 4 Bucureşti şi solicitaţi să vi se trimită Regulamentul radioamatorilor.

Irimia Feldioreanu — Braşov. Vă sfătuim să construiţi radioreceptorul aşa cum îl descrie autorul. În nr. 6 găsiţi receptorul cu 3 tranzistori, iar într-un număr viitor veţi găsi şi radioreceptorul superheterodină cu care se poate recepţiona emisiunile pe unde lungi, medii şi scurte.

Fane Ionescu — Mediaş. În activitatea aeromodelistică din ţară nu se folosesc motoraşe reactive.

Traian Sasărman — Bistriţa. De la navomodelul cu pînze, pe care după cum ne scrieţi l-aţi realizat cu greutate, şi pînă la construcţia unui papuc zburător e o cale destul de mare. Limitaţi-vă pentru început la o barcă cu motor şi veţi mai vedea.

Dudu Ion — Vîrfuri, Tîrgovişte şi Petruş Popescu — Buzău. Construirea aparaturii necesară practicării radioamatorismului (receptor sau staţie de emisie-recepţie) este permisă numai radioamatorilor autorizaţi. Solicitaţi lămuriri Consiliului raional UCFS.

Mihai Grigorescu — Pucioasa — Motorul motoretei este mult prea mic şi nu va putea fi folosit la microautoturismul pe care intenţionaţi să-l construiţi. Puteţi încerca cu un motor Trabant.

Petru Sever — Lipova. La pag. 15 găsiţi date informative asupra autoturismului Skoda 1 000 MB.

Medalion aviatic: HENRI AUGUST

Printre precursorii planorismului din ţara noastră un loc de seamă îl ocupă constructorul şi zburătorul Henri August, un mare pasionat al aviaţiei. Henri August era preocupat de problemele zborului încă de pe cînd urma cursurile secundare la un liceu din Bucureşti. El şi-a continuat şi îmbogăţit cercetările în acest domeniu la Paris, unde a urmat cursurile universitare. Întors în ţară, construieşte diferite modele, la scară redusă, pe care le încearcă în zbor, propulsîndu-le cu mici «motoraşe» de cauciuc.

Experienţele efectuate au durat doi ani. August a realizat două interesante modele, un monoplan şi un biplan, care l-au încurajat în ideea construirii unui planor în mărime naturală, capabil să ridice un om în zbor.

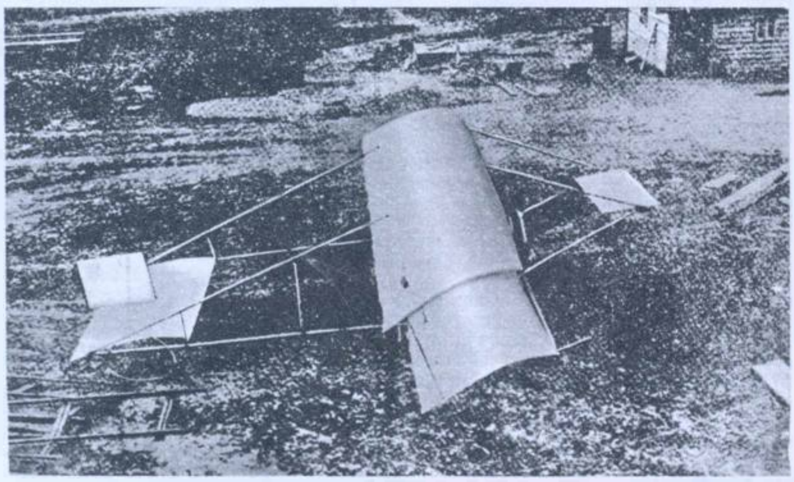
În primăvara anului 1909 planorul era gata. Era o construcţie originală, din ţevi de oţel sudate, cu aripile, cîrma şi coada din pînză. El a fost experimentat pe terenul fabricii de cărămidă din şoseaua Pantelimon. Aparatul a fost tractat de un automobil care alerga cu o viteză de 55—60 km/oră. Din loc în loc el a părăsit contactul cu solul, zburînd lin şi dovedind o bună stabilitate. Începutul era promiţător, dar un mare necaz i s-a întîmplat perseverentului constructor: o puternică furtună a dărîmat şopronul în care era adăpostit planorul, distrugînd aparatul.

Planorul lui H. August era o construcţie bine calculată. El avea 7 m anvergură, 9,20 m lungime, 1,50 m lăţimea aripilor, 22,35 mp suprafaţă de sustentaţie, o greutate, fără pilot, de 16,500 kg şi o încărcătură pe mp de 3,500 kg.

Constructorul nu s-a descurajat. A construit un nou aparat, de data aceasta un avion, pe care l-a echipat cu un motor Anzani, în stea, de 35 CP. Noul aparat a fost experimentat în mai 1911 pe terenul de la Cotroceni. Primele încercări au dat rezultate mulţumitoare. Dar Henri August n-a avut mai mult noroc decît în 1909. Cu ocazia unui zbor, a executat o manevră greşită şi s-a prăbuşit. Al doilea aparat de zburat construit de el era distrus. Lipsit de mijloace materiale şi de ajutor, H. August este nevoit să renunţe pentru totdeauna la aviaţie. Planorul său rămîne însă printre primele aparate de zbor fără motor construite în ţara noastră.

Ing. G. LIPOVAN

Planorul construit de Henri August în 1909. ▼





PRIMA „LIMUZINĂ" DIN BUCUREŞTI

Printre cele 51 de automobile care existau în România în anul 1904, se afla şi un PANHARD de 16 CP, al cunoscutului sportiv Nicolae Ghica: era primul «cupeu», sau limuzină cum i-am spune astăzi, care a circulat în Bucureşti, toate celelalte fiind maşini deschise sau, cel mult, purtătoare de capote mobile. După cum se vede în fotografie, minunea de atunci a automobilismului bucureştean nu se deosebea prea mult ca aspect de confortabilele trăsuri ale epocii.

AEROGLISOARELE LA SALONUL DE LA PARIS



Firma engleză British Hovercraft Corporation (B.H.C.), constructoare a numeroase tipuri de aeroglisoare, a fost prezentă şi la recentul Salon de la Le Bourget. Printre numeroasele exponate s-a aflat şi macheta unui aeroglisor (hovercraft) de 40 de tone, denumit BH7. Varianta comercială a lui BH7 va transporta 180 de pasageri sau opt automobile şi 80 de persoane.

Echipat cu o turbină Rolls Royce de 3 400 CP, aeroglisorul poate dezvolta pe ape liniştite o viteză de 135 km pe oră, iar pe valuri de 1,50 m înălţime, 80 km/h. Dimensiunile sale sînt: 21,30 m lungime, 12,20 m lăţime şi 9,80 m înălţime.

APARAT SUBACVATIC

La pavilionul sovietic al expoziţiei de la Montreal (Canada) — «Expo-67», numeroşi vizitatori s-au oprit în faţa curiosului aparat prezentat în fotografia alăturată. El se aseamănă foarte mult cu un avion modern, avînd aripi şi un perfect ampenaj, în capătul fuzelajului. Este planorul subacvatic «Atlant-I» care va fi folosit pentru cercetări ştiinţifice la mari adîncimi şi pentru observaţii asupra faunei marine. Datorită formei sale aerodinamice «Atlant-I» are o mare viteză de deplasare şi este uşor de manevrat.





TELEFONUL „ELECTRON"

La Moscova s-a deschis de curind cea de-a 22-a Expoziţie internaţională de aparate radioelectronice executate de amatori. Ea a fost organizată de către D.O.S.A.A.F. la Muzeul politehnic. Printre numeroasele exponate, aparate radio şi diferite instalaţii, se află şi originalul telefon din fotografia alăturată, denumit «Electron».

Cînd posesorul său nu este acasă «Electron» răspunde automat apelurilor telefonice şi după ce se... prezintă, el cuplează dictofonul pentru înregistrarea comunicărilor.

UN NOU PLANOR POLONEZ

La 19 mai 1966 a fost executat primul zbor cu noul planor polonez SZD-30 «Pirat», construit de ing. Jerzego Smielkewicza. De atunci aparatul şi-a trecut cu succes toate probele de omologare, dovedindu-se unul dintre cele mai reuşite planoare poloneze. El face parte din categoria «standard». Caracteristic pentru noua construcţie este ampenajul, în formă de T. Dintre datele tehnice ale planorului notăm: anvergură — 14,95 m; lungime — 6,87 m; suprafaţă portantă — 13,8 m²; greutate gol — 252 kg; greutate de zbor — 340 kg; fineţe — 32 la 82 km/h; viteză maximă 250 km/h.

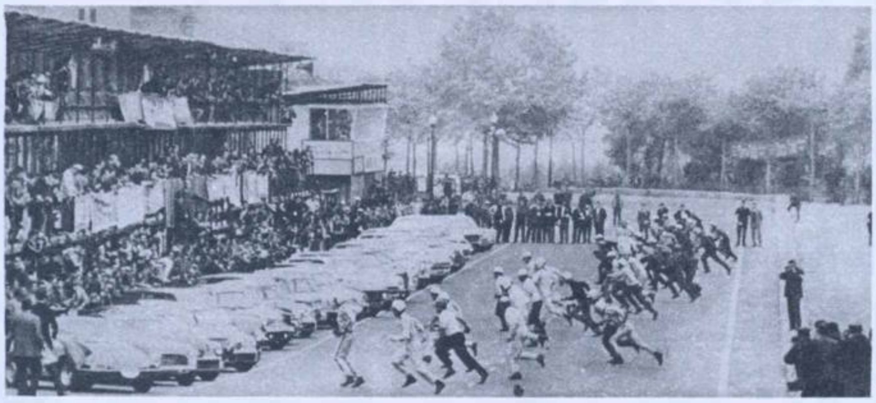
Fotografia alăturată îl prezintă pe SZD-30 «Pirat» în timpul probelor de omologare.

Săgeata care se observă la capătul aripii este o tijă de susţinere a tubului vitezometrului, scos mult în faţă pentru a ieşi din raza turbionară a aripilor şi a executa măsurători exacte. Acest procedeu se foloseşte numai pe timpul încercărilor, după care tubul se montează la aripă. SZD-30 va fi construit în serie.



CELE ȘASE ORE AUTOMOBILISTICE ALE BARCELONEI

La Barcelona a fost organizată prima ediție a concursului automobilistic «Cele șase ore auto ale Barcelonei». Au participat la întreceri peste 20 de echipaje. Fotografia alăturată înfățișează momentul dării startului. Piloții și copiloții care au așteptat semnalul pe linia de start aleargă spre mașini. Este un procedeu specific acestor curse de viteză și rezistență. Un start bun poate influența întreaga cursă, de aceea așteptarea lui este un moment de mare incordare. Citeva secunde și hergheliile cailor-putere se vor dezlănțui pe pistă.

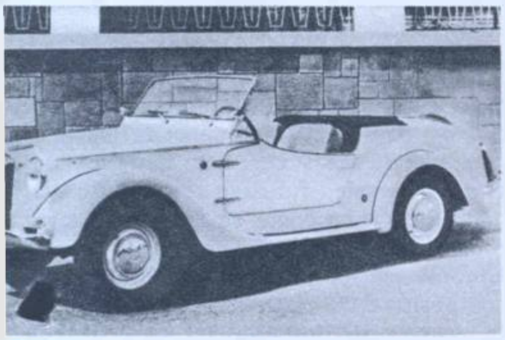




MODA... AVIATICĂ

La Salonul Internațional al Aeronauticii și Spațiului Cosmic de la Paris, deschis la 26 mai, au fost prezentate nu numai avioane și elicoptere, rachete cosmice și instalații aeronautice, ci și... moda aviatică a următorilor ani.

Fotografia noastră reprezintă două modele pentru stewardesele aerului, care vor insoți avioanele supersonice de pasageri «Concorde» și «Boeing». În centru se observă o machetă a supersonicului «Boeing». Cum însă moda evoluează mai rapid chiar decit aviația, nu se știe dacă pînă vor fi gata cele două avioane, respectivele companii nu vor mai face ceva «retușuri» la uniformele stewardeselor.



AUTOMOBILUL „SPRING"

«Siata Auto» din Torino a construit de curind un nou automobil de serie, decapotabil, echipat cu un motor de 843 cm³. El poate dezvolta o viteză de 130 km pe oră. Micul «Spring» (2+2 locuri) a și fost exportat in Franța, unde este foarte apreciat mai ales pentru faptul că păstrează linia automobilelor de acum 20—30 de ani, linie care «se poartă» din nou.

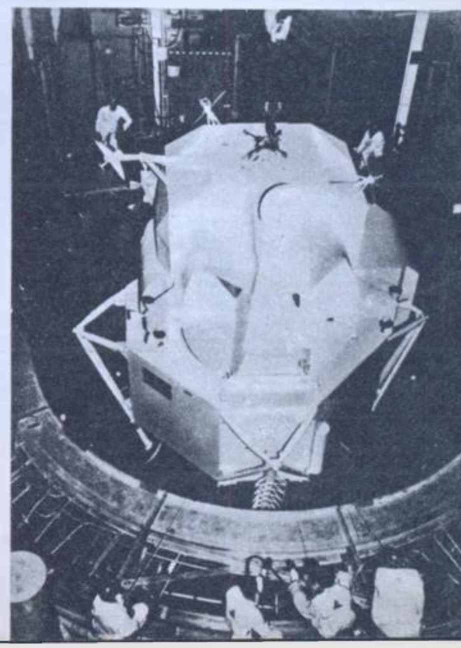
„SCHIPHOL AMSTERDAM"



A fost dat în exploatare cel mai modern aeroport internațional al Olandei — «Schiphol Amsterdam». Fotografia noastră înfățișează rampa principală de încărcare-descărcare a aeronavelor, iar în planul doi clădirile aerogării și turnul de dirijare a zborurilor. Aeroportul din Amsterdam folosește cele mai moderne sisteme de deservire rapidă și automată a pasagerilor. Prin niște tunele speciale, vizibile în fotografie, pasagerii trec din aerogară direct în avion, încărcarea bagajelor făcîndu-se pe benzi transportoare. Pe pistă, un avion DC-8 al companiei KLM este gata de decolare. Prin publicarea acestei fotografii răspundem dorinței cititorului Marian Laurențiu din Zalău.

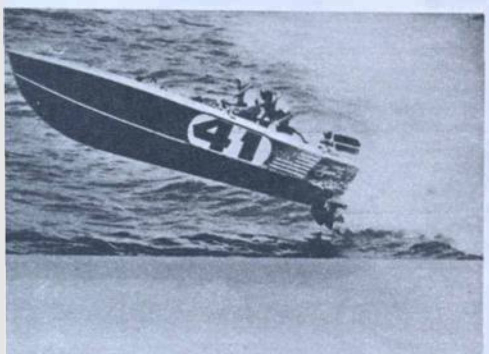
VEHICUL PENTRU EXPEDIȚII PE LUNĂ

Specialiștii de la Laboratoarele de simulări spațiale din Huston (Texas) au construit macheta unui «modul lunar» care urmează să fie montat în cabina spațială Apollo. Ei urmăresc să verifice comportarea acestuia față de celelalte elemente ale cabinei ce urmează a fi lansată spre Lună. După plasarea lui «Apollo» pe o orbită în jurul Lunei, doi dintre cei trei astronauți vor aseleniza, revenind apoi la cabina spațială pentru întoarcerea pe Pămînt. Vehiculul primei expediții americane spre Lună este, după cum se vede, o construcție destul de ciudată.



BĂRCILE „ZBURĂTOARE"

De curind s-a desfășurat tradiționalul concurs de bărci cu motor din Insulele Bahamas, pe un parcurs de 500 mile. Au luat startul un număr de 63 de concurenți, dar la sosire n-au ajuns decit 13, ceilalți răsturnîndu-se la viraje sau abandonind. Despre spectaculozitatea acestui sport, ca și despre riscurile lui, vorbesc cele două fotografii. Bărcile își iau parcă zborul și numai marea abilitate a piloților le menține contactul cu apa și echilibrul. Cursa din Bahamas a fost ciștigată de Odell Lewis, pe o barcă propulsată de două motoare de 450 CP.





PENTRU SECURITATEA CIRCULAȚIEI

● Un nou dispozitiv de protecție în cazul ciocnirilor de autovehicule s-a experimentat cu succes la Culver-City (California). Vehiculele sint împrejmuite cu un fel de centură de containere din material plastic, umplute cu 26 l de apă. Cind un autovehicul se tamponează, această centură captează șocul și apa țîșnește prin ventile ca o fintînă arteziană, jetul atingind înălțimea de circa 3 m.

Experiențele au arătat că pasagerii rămin nevătămați și că nici vehiculele nu sint avariate, cind se lovesc frontal la o viteză de 40 km/h. După ciocnire, containerele pot fi din nou umplute.

● Un inginer din Belgrad a construit un dispozitiv care oprește automat mașina dacă șoferul respectiv a băut alcool. Dispozitivul este denumit «Nemsud»-3 și se compune dintr-o membrană specială montată deasupra capului șoferului. Sub influența evaporării alcoolului respirat se declanșează un sistem care blochează motorul și activează frinele.

O altă instalație compusă dintr-o celulă fotoelectrică și un dispozitiv electronic, ambele instalate la înălțimea oglinzii retrovizoare, controlează oboseala șoferului. Inventatorul afirmă că instalația (fabricată în serie) nu ar costa prea mult.

● După cum anunță Agenția Tass, industria sovietică a început să fabrice un preparat chimic pentru combaterea poleiului pe șosele. Preparatul topește gheața în decurs de citeva minute și imprimă totodată betonului o «imunitate» împotriva înghețului. Timp de citeva zile o șosea tratată astfel rămîne curată.

Acest preparat, ieftin, se folosește sub formă de praf sau soluție saturată în apă. El nu are efect nociv nici pentru drum și nici pentru vehicule.

Vizitînd întreprinderea «6 MARTIE» Timişoara



Trusă de clupe de dimensiuni diferite.

Uneltele de fiecare zi

Se spune, şi pe drept cuvînt, că meseriaşul poate fi judecat după sculele sale. Un electrician fără un cleşte-patent izolat, fără un indicator de tensiune şi, în ultimă instanţă, fără o elementară trusă de buzunar nu poate fi considerat electrician decît cu indulgenţă şi profesionist cu dispensă. Acelaşi lucru despre un lăcătuş fără pilă şi menghină, despre un zidar fără mistrie şi şpaclu... şi acelaşi lucru, infinit agravat — sînt adevăruri simple care se cer repetate — despre şantierele care, aflate în organizare, au grijă să solicite aparate de sudură şi trolii, raboteze şi poduri rulante, dar uită să cuprindă în dotarea lor minimă *trusele pentru sudare, clupele pentru filetat ţevi, obişnuite la aparate de ridicat şi tractat*... Dar uită numai şantierele? Nu, uită de atîtea ori şi reporterii, care scriind pe larg despre maşinile-unelte continuu perfecţionate, cu comandă program, şi despre noile tehnologii, uită să scrie (fie şi printre altele) despre *zestrea de scule, dispozitive şi utilaje de mică mecanizare*, fără de care maşinile-unelte moderne nu vor putea fi montate iar noile tehnologii vor rămîne simple proiecte?

Îndreptînd această prelungită omisiune, scriem azi despre o mică şi puţin cunoscută întreprindere timişoreană — «6 Martie» — încercînd astfel să infirmăm un nemeritat anonimat.

Ştiţi ce sînt clupele?

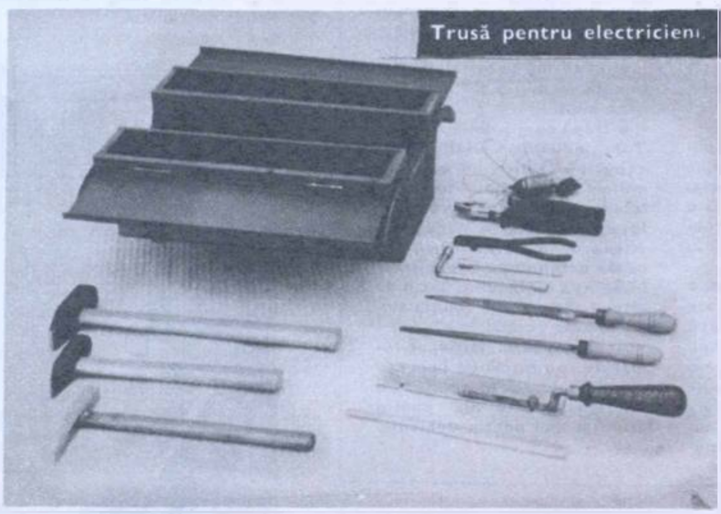
Instalatorii ţevari vor surîde... Cum ar fi filetat oare ţevile, în condiţiile precare de şantier, fără să aibă la îndemînă o trusă de clupe de dimensiuni diferite? Dar clupele, singure, încă nu rezolvă montajul.

Alături de trusa de clupe mai e necesară o a doua, o trusă de cleşti, aşa-numită «universală» şi o trusă de cleşti «suedezi»... Şi înşiruirea de unelte simple şi scule (să le spunem elementare?) aflate în planul de fabricaţie al amintitei uzine timişorene ar putea să continue — nesfîrşit nomenclator de produse — dacă un inspirat grupaj vizual nu ne-ar asigura prin el însuşi că este mult mai convingător... Şi din nou:

Sînt scule simple veţi spune, e adevărat, dar tocmai dobîndirea acestei simplităţi constructive şi funcţionale este problema hotărîtoare a fabricaţiei de scule. O mistrie, bunăoară, pare o «jucărie» pentru un constructor modern de maşini... Dar mistria aceasta trebuie să fie forjată, tratată termic, suficient de elastică şi, mai ales, *cît se poate de ieftină*. Şi revenind la clupe. Nu-i suficient să le fabrici. Clupele, de loc paradoxal, trebuie să fie competitive cu clupele străine, rezistente, uşoare şi, din nou, cît se poate de ieftine. Iar ca un ultim exemplu, cît mai flagrant ca simplitate: cea mai obişnuită roabă. Dar această roabă — şi sînt solicitate anual mii şi mii de bucăţi — trebuie să difere radical şi diferă de ceea ce ne-am obişnuit să vedem într-o roabă. Cupa, pentru prima oară, este ambutizată; roata — e o roată cu pneu; iar bascularea roabei se realizează printr-un simplu dispozitiv cu un efort minim...

Modernizarea sculelor — pentru că aici am şi vrut să ajungem — reprezintă pasul hotărîtor în realizarea şi extinderea micii mecanizări.

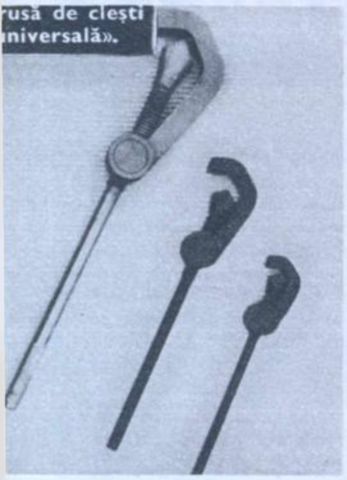
Obişnuitul banc de atelier se cere înlocuit cu un banc modern, mobil, cu ghidare telescopică a sertarelor. Şi acest banc de atelier e în fabricaţie de serie.



Trusă pentru electricieni.



Trusă pentru tinichigii.



...rusă de clești universală».



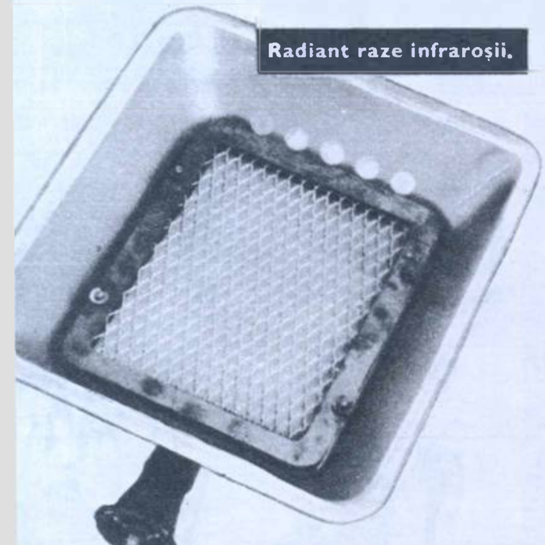
Grindă metalică extensibilă.

Vechea pîrghie pe care o utilizăm la ridicat și tractat nu are nici pe departe eficiența unui aparat de ridicat și tractat și chiar a unui simplu pop metalic cu extensie.

Mai sînt necesare, oare, și alte exemple?

Despre grinzi, schele și proiecte de viitor

Nu vom mai recomanda constructorilor — și tuturor celor interesați în economisirea materialului lemnos în construcție — grinda metalică, extensibilă, cu lungime pînă la 5 mm. Cererea de grinzi metalice e în continuă creștere și e limitată, azi, doar de capacitatea de producție a fabricii. Același lucru și despre schela de interior sau despre schela pentru fațade exterioare — schele asamblate prin piese speciale de îmbinare — tot mai cerute azi de constructori. De reținut doar că o asemenea schelă de exterior, cu o greutate proprie de circa 17 kg pe metrul pătrat, poate acoperi o fațadă de 640 mp. Și pentru că realizarea acestor schele ar putea fi acuzată din nou de «simplitate» s-ar cuveni să adăugăm că pentru cele aproximativ 600 de schele de exterior fabricate anual în cadrul uzinei sînt necesare circa 300 000 piese de îmbinare la fiecare reper.



Radiant raze infraroșii.

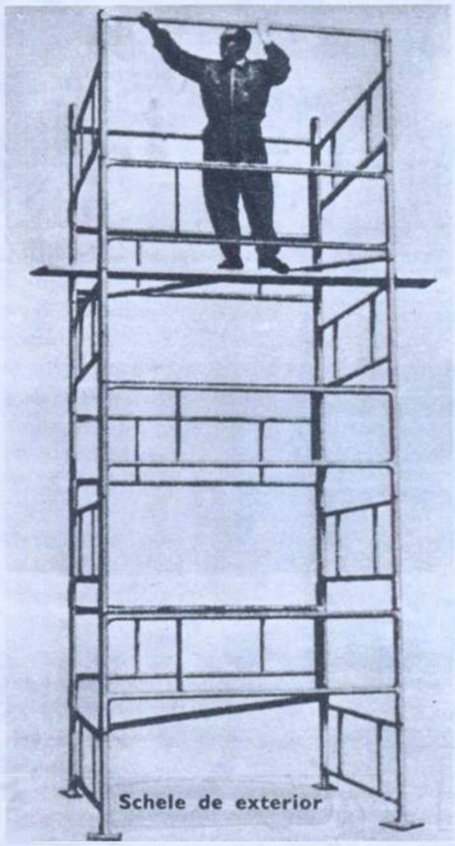
În ceea ce privește noile schele de exterior, trebuie să spunem de la bun început că vor fi fără coliere (piese de îmbinare) și, implicit, recuperabile sută la sută. De menționat totodată că la aceste noi schele în curs de asimilare, se asigură, prin lipsa pieselor de îmbinare a elementelor tubulare, un montaj foarte rapid (între 20—30 mp montaj pe om/oră). Greutatea proprie a schelei nu va depăși, după calculele preliminare, 16 kg/mp.

Tot printre preocupările de viitor se cuvin înscrise și studiile privind posibilitățile de universalizare (utilizare cît mai complexă) a schelelor metalice. De asemenea, tot ca o sarcină de viitor, menționăm și realizarea unei grinzi telescopice extensibile pînă la 9 m.

Lotul optim — un calcul care dublează riguros o figură

Însemnările noastre au pus fără îndoială în lumină marea varietate de scule, unelte și utilaje de mică mecanizare produse la ora actuală de Întreprinderea «6 Martie» — Timișoara. (Și n-am vorbit încă de zecile de truse pentru tinichigii, electricieni ori zidari, așa cum n-am vorbit nici de radiantul cu raze infraroșii sau de foarfeca pentru tăiat oțel-beton etc.).

E de la sine înțeles însă, că o producție atît de diversă cere o organizare absolut riguroasă a producției. Nu orice serii — și în orice caz nu unicatele — vor asigura creșterea productivității și, implicit, a eficienței economice. De aici, de altfel, și efortul întregului colectiv tehnic-proiectare, plan, organizare — de a stabili *capacitățile reale de producție ale întreprinderii (și respectiv, rezervele de capacitate) în condițiile în care întreprinderea va trece de la seriile de dimensiuni accidental mici, mari sau mijlocii, la o producție bazată pe aprecierea științifică a lotului optim*, respectiv acel lot care, în condi-



Schele de exterior

țiile date ale uzinei, asigură o productivitate și o eficiență optime.

Și în loc de încheiere

Te afli pe șantierele unei viitoare termocentrale, a unui viitor combinat chimic, a unui nou cartier de locuințe, și vrei să scurtezi durata de execuție a lucrării... O trusă de scule, un aparat de ridicat și tractat, o grindă extensibilă și o schelă în stare să acopere 640 mp de fațadă vor constitui poate elementul hotărîtor... Și atunci:

De ce să nu prevezi din timp — și să nu soliciți din timp — dispozitivul, unealta, utilajul absolut necesar?

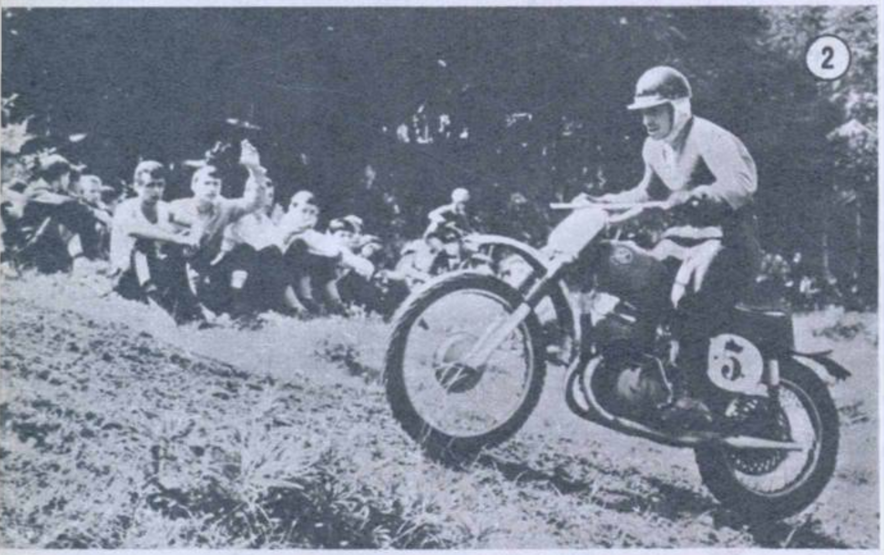
O întreprindere specializată — «6 Martie» Timișoara — îți oferă azi spre consultare o parte din produsele ei.

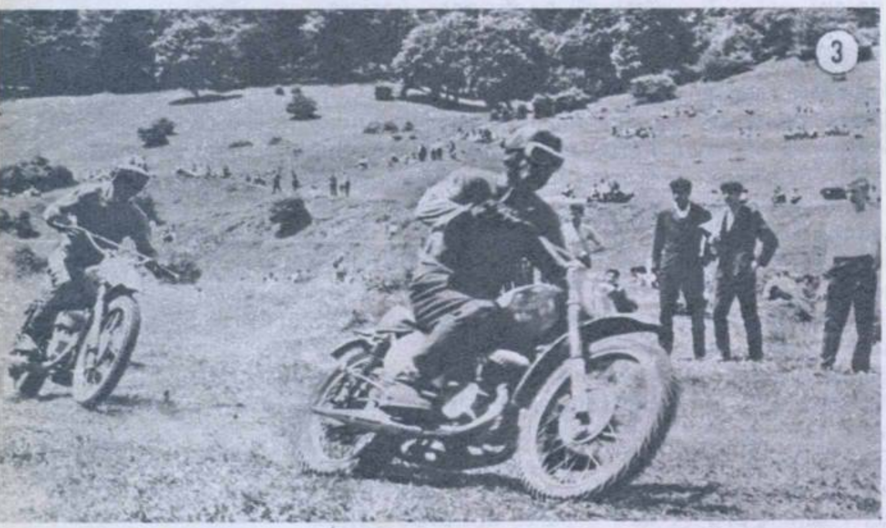
ÎNTREPRINDEREA «6 MARTIE» — TIMIȘOARA livrează pe bază de comenzi radianți industriali cu raze infraroșii, utilizabili la încălzitul halelor, atelierelor, a tunelurilor de uscare a minereurilor, precum și altor obiective care necesită încălzire de la distanță pe spații determinate fără posibilitate de instalare a altor surse de căldură.

REDACȚIA: București, Str. Episcopiei nr. 9; Raionul „30 Decembrie"; Telefon: 15.07.88; **TIPARUL:** Combinatul Poligrafic „Casa Scînteii" **ABONAMENTE:** 1 an-36 lei; 6 luni-18 lei; 3 luni-9 lei. **PUBLICITATE:** Agenția de publicitate „Editura Scînteia" Piața Palatului, Bloc 8.
PREȚUL 3 LEI
43807

3 coroane de stejar







Anul acesta, motocrosiștii și-au încheiat repede socotelile; campionatul lor, al cărui act final a avut loc în vastul amfiteatru natural din Valea Răcădăului, nu s-a întins decît pe parcursul unei singure luni de zile. La ultima etapă, din cele cinci cîte a cuprins întrecerea, am luat și noi parte, pentru a urmări confruntarea ce se anunța pasionantă. Și chiar așa a fost. Atît la cele două clase ale competiției republicane, cît și în disputa tinerelor speranțe s-a făcut risipă de energie, de nervi, de manevre tehnice și tactice, în scopul unui spectacol de calitate și al țelului suprem: victoria. Și victoria a surîs la 250 cmc lui Petre Paxino, la 500 cmc lui Erwin Seiler, iar la tineret (300 cmc) lui Eduard Huszar. Coroanele împletite din frunze de stejar — frumoasă răsplată pentru învingători într-o întrecere motociclistă — au împodobit umerii acestor trei sportivi, despre care se cer spuse, acum la ora bilanțului, cîteva cuvinte.

PETRE PAXINO poartă pe tricou și la cască steaua roșie. El este component al secției de motociclism de la clubul sportiv al armatei, unde a venit cu cîțiva ani în urmă după o scurtă activitate în ciclism. La clubul din strada Plevnei, tînărul alergător a găsit tot ce-i era necesar pentru a se afirma: un antrenor priceput, mașini bune și mai ales o tradiție sportivă. Paxino a înțeles de la început că trebuie să muncească în așa fel, încît să fie demn de numele unor înaintași ca Spiciu, Mormocea, Ioniță, Voiculescu, Gheorghe Ion sau Dănescu... Prima confirmare a hotărîrii, perseverenței și talentului său, a venit acum doi ani, cînd a cucerit titlul de campion republican de viteză. Și iată, vara aceasta, o a doua mare bucurie: laurii de cel mai bun motocrosist, la clasa de un sfert de litru. Este o binemeritată răsplată pentru eforturile depuse, dar și o promisiune pentru viitor.

Maestrul sportului ERWIN SEILER poartă de cîțiva ani grija cuceririi unui titlu de campion la motocros pentru clubul său, Metalul București (ultima victorie în campionat fusese obținută de Dovids în 1962). Fostul schior de performanță, veșnic zîmbitorul Seiler, s-a străduit cît a putut să realizeze ceva în acest sens, dar a trebuit să se mulțumească mereu cu paleative: cîte o victorie de etapă, cîte o cupă cucerită în concursuri inaugurale etc. Anul acesta însă, el a reușit să rupă zăgazurile și să se afirme ca un alergător viguros, combativ, cu o bună pregătire tehnică. I-am urmărit cu plăcere frumoasa evoluție din campionat și am văzut în forma sa actuală nu numai rezultatul unei conștiente autodisciplinări, dar și intervenția experimentată a noului antrenor de la Metalul —, Vasile Mavrodin.

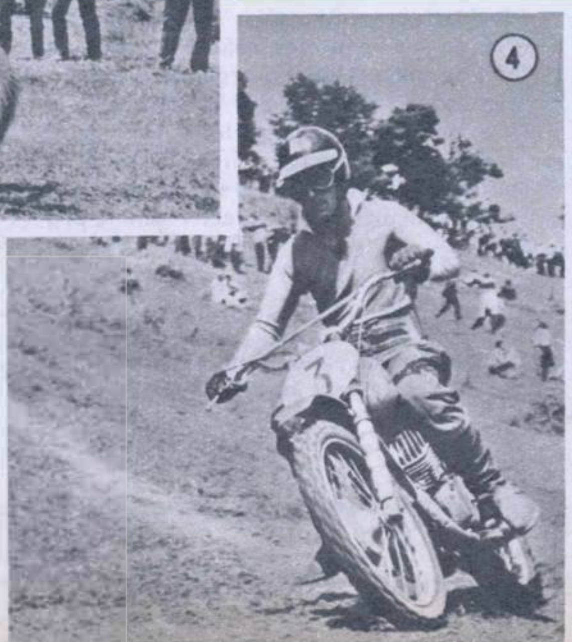
EDUARD HUSZAR. Sosit de numai un an la clubul Steaua, din mijlocul oțelarilor reșițeni, acest tînăr modest a reușit să se facă repede remarcat. Cu ochiul său care nu dă greș, antrenorul Ioniță ne spunea în primăvară că noul alergător de motocros «are stofă». Sincer vorbind, n-am dat prea mare importanță acestei afirmații. Iată însă că vorbele antrenorului s-au adeverit. Huszar a pornit cu hotărîre în campionat și a ieșit învingător într-o aprigă luptă sportivă, dusă cu cîțiva adversari valoroși (Szinte, Lucaci, Crican).

*

La sfîrșitul campionatului, s-a întîmplat un fapt puțin obișnuit: anunțarea rezultatelor a fost amînată pentru 24 de ore. De ce? Erwin Seiler și Ovidiu Puiu, principalii animatori ai clasei 500 cmc, au «sosit» atît de strîns după cele cinci etape, încît s-a simțit nevoia unei îndelungi deliberări. În cele din urmă, verdictul a fost dat: pe cea mai înaltă treaptă a podiumului s-a urcat Seiler care, după calculele arbitrilor, și-a «surclasat» adversarul cu două secunde! *Dura lex, sed lex*... Puiu a fost învins, dar evoluția sa în campionat îi dă dreptul, și lui, la o coroană de stejar, pe care i-o așezăm pe umeri, neoficial, o dată cu caldele noastre felicitări.

D. LAZĂR

Fotografii: Șt. CIOTLOȘ





1. Start la clasa 300 cmc (tineret).

2. E. Huszar înaintînd hotărît spre titlul de campion.

3. Luptă strînsă între Paxino (6) și Stefani.

4. Brașoveanul O. Puiu, clasat pe locul II la 500 cmc.

5. Erwin Seiler, învingător în întrecerea «greilor».